DYNAPAC
Part of the Atlas Copco Group

Manual de instruções

ICC102-2PT2.pdf
Operação e Manutenção

Cilindro vibratório
CC102

Motor
Deutz D2011 L02I

Número de série
***60131300*, *60131307* -**
10000305x0A000001 -

Tradução das instruções originais.

Sujeito a modificações.
Impresso na Suécia

Índice

Introdução 1
A máquina 1
Finalidade 1
Símbolos de advertência 1
Informações de segurança 1
Geral 2
Marca CE e Declaração de conformidade 3
Segurança - Instruções gerais 5
Segurança - durante a operação 7
Condução junto a beiradas 7
Inclinação 8
Instruções especiais 9
Lubrificantes normais e outros óleos e líquidos recomendados 9
Temperaturas ambientes elevadas, superiores a +40°C 9
Temperatura ambiente mais baixa - risco de congelação 9
Temperaturas 9
Limpeza com jacto de alta pressão 9
Extinção de incêndio 10
Estrutura protectora contra capotamento (Roll Over Protective Structure - ROPS), cabina com aprovação ROPS 10
Manuseamento da bateria 10
Ligação directa 11
Especificações Técnicas 13
Vibrações - Lugar do operador 13
Nível sonoro 13
Dimensões, vista lateral 14
Dimensões, vista de cima 15
Peso e capacidades 16
Capacidade de trabalho 16
Geral 16

Binário de aperto 18
ROPS - parafusos 19
Sistema hidráulico 19
Descrição da máquina 21
Identificação 21
Número de identificação do produto no chassis 21
Chapa da máquina 22
Explicação do número de série 17PIN 22
Placas do motor 23
Localização - autocolantes 24
Autocolantes de segurança 25
Autocolantes de informação 26
Instrumentos/Comandos 28
Localizações - Instrumentos e comandos 28
Descrição das funções 29
Sistema eléctrico 31
Fusíveis 31
Operação 33
Antes do arranque 33
Interruptor principal - Ligar 33
Assento do condutor - Ajuste 33
Assento de conforto - Ajuste 34
Instrumentos e lâmpadas - Verificar 34
Travão de Estacionamento - Verificar 34
Interlock 35
Posição do operador 35
Arranque 36
Arranque do motor Diesel 36
Condução 37
Operação do cilindro 37

Bloqueio/Paragem de emergência/Travão de estacionamento - Verificar 38
Vibração 39
Vibração, Manual/Automática 39
Travagem/Paragem 40
Travagem de emergência 40
Travagem normal 41
Desligar o motor 41
Estacionamento 41
Bloqueio dos rolos 42
Interruptor da bateria 42
Estacionamento de longa duração 43
Motor 43
Bateria 43
Filtro do ar, tubo de escape 43
Depósito de combustível 43
Reservatório hidráulico 43
Depósito de água 43
Cilindro da direcção, dobradiças, etc. 44
Coberturas, lona oleada 44
Diversos 45
Elevação 45
Trancar a articulação da direcção 45
Elevação do cilindro 45
Destrancar a articulação 46
Reboque/Salvamento 47
Libertação do travão (Acessório) 47
Reboque do cilindro 48
Cilindro preparado para transporte 48
ROPS abatível (Acessório) 49

Instruções de operação - Resumo 51
Manutenção preventiva 53
Inspecção de aceitação e entrega 53
Garantia 53
Manutenção - Lubrificantes e símbolos 55
Símbolos de manutenção 56
Manutenção - Programa de manutenção 57
Pontos de revisão e inspecção 57
Geral 58
Cada 10 horas de operação (Diariamente) 58
Após as PRIMEIRAS 50 horas de operação 58
Cada 50 horas de operação (Semanalmente) 59
Cada 250 horas de operação (Mensalmente) 59
Cada 500 horas de operação (Trimestralmente) 59
Cada 1.000 horas de operação (Cada seis meses) 60
Cada 2.000 horas de operação (Anualmente) 60
Manutenção - 10h 61
Reservatório hidráulico, Verificar nível - Enchimento 61
Circulação de ar - Verificação 62
Depósito de combustível - Enchimento 63
Depósito de água - Enchimento 63
Sistema pulverizador/Rolo
Verificar - Limpar 64
Raspadeiras, fixas
Verificar – Regular 65
Raspadeiras, elásticas (Acessório)
Verificar - Ajuste 66
Funcionamento dos travões - Verificar 66
Manutenção - 50h 67
Filtro de ar
Verificar - Substituição do filtro principal 67

Indicador do filtro de ar - Reiniciar 68
Filtro de segurança - Mudar 68
Filtro de ar
– Limpar 68
Articulação e cilindro da direcção - Lubrificação 69
Manutenção - 250h 71
Radiador do óleo hidráulico
Verificar – Limpar 71
Bateria - Verificação do nível de electrólito 72
Bateria (não necessita de manutenção) 72
Manutenção - 500h 73
Rolo – nível do óleo
Verificar – enchimento 73
Elementos de borracha e parafusos de fixação
Verificar 74
Tampa do reservatório hidráulico-Verificar 74
Controlos - Lubrificação 75
Motor a gasóleo - Mudar o óleo 76
Filtro de óleo - Substituição 76
Manutenção - 1000h 77
Substituir o filtro do óleo hidráulico 77
Reservatório hidráulico - Esvaziamento 79
Substituição do filtro de ar 79
Substituição do pré-filtro 80
Manutenção - 2000h 81
Depósito hidráulico – Mudar o óleo 81
Rolo – Mudar óleo 82
Depósito de água - Drenagem 82
Bomkba de água - Drenagem 83
Depósito de água - Limpar 83
Depósito de combustível - Limpar 84

Articulação da direcção - Verificar 84

Introdução

A máquina

Dynapac CC102 é um cilindro vibratório em tandem com auto-propulsão na classe das 2 toneladas métricas e inclui rolos com largura de 1.070 mm. A máquina está equipada com propulsão, travões e vibração em ambos os rolos.

A CC102 também está disponível no modelo com quatro rodas de borracha em vez do rolo de aço.

Finalidade

A CC102 foi concebida principalmente para a compactação de asfalto mas possui uma excelente capacidade de compactação de camadas de reforço e percursos de assentamento. O cilindro destina-se essencialmente a tarefas de construção mais leves, como a compactação de asfalto em estradas pequenas, passeios, ciclovias e lugares de estacionamento.

Símbolos de advertência

AVISO ! Indica perigo ou procedimento perigoso que pode causar ferimentos potencialmente fatais ou graves caso o aviso seja ignorado.

ATENÇÃO ! Indica perigo ou procedimento perigoso que pode levar a danos na máquina ou a outros prejuízos materiais no caso do aviso ser ignorado.

Informações de segurança

Recomenda-se que, pelo menos, seja dada formação as operadores sobre o manuseamento e manutenção diária da máquina de acordo com o manual de instruções.
Não são permitidos passageiros na máquina e o operador deve permanecer sentado enquanto operar a máquina.

O manual de segurança que acompanha a máquina deve ser lido por cada operador do cilindro. Siga sempre as instruções de segurança. Não retire o manual do cilindro.

Recomenda-se ao operador a leitura minuciosa das instruções de segurança contidas neste manual. Siga sempre as instruções de segurança. Certifique-se que este manual está sempre num lugar facilmente acessível.

Leia o manual na sua totalidade antes de pôr a máquina a funcionar e antes de dar início a qualquer trabalho de manutenção.

Se, por qualquer razão, se tiver perdido ou danificado os manuais de instruções ou caso estejam ilegíveis deve-se proceder imediatamente à respectiva substituição.

Assegure uma boa ventilação (extracção de ar por ventoinha) quando o motor funcionar em espaços interiores.

Geral

Este manual contém instruções para a operação e manutenção da máquina.

É importante cuidar da máquina correctamente para obter o máximo de desempenho.

A máquina deve ser mantida limpa, de forma a eventuais fugas e parafusos e ligações soltas poderem ser descobertos o mais cedo possível.

Não borrife com o jacto de alta pressão directamente sobre os intervalos do mancal e das juntas no engate da direcção e no rolo.

Inspeccione a máquina, diariamente, antes do primeiro arranque. Faça uma inspecção em redor da máquina para ver se há fugas ou outras avarias.

Verifique o solo, sob a máquina. É mais fácil detectar as fugas no solo do que na própria máquina.

PENSE NO MEIO AMBIENTE ! Não contamine o meio ambiente com óleo, combustível e outras substâncias prejudiciais. Entregue sempre os filtros usados, óleo drenado e eventuais restos de combustível para serem correctamente eliminados de forma ecológica.

Este manual contém instruções de manutenção periódica, normalmente efectuada pelo operador.

No manual do motor do fabricante, estão disponíveis mais instruções referentes ao motor.

Marca CE e Declaração de conformidade

(Aplicável a todas as máquinas identificadas com a marca EU/EEC)

Esta máquina possui a marca CE. Esta marca indica que, no momento da entrega, a máquina está em conformidade com as directrizes básicas de segurança e saúde aplicáveis à máquina, em conformidade com a directiva sobre maquinaria 2006/42/EC e que também está em conformidade com outras directrizes aplicáveis a esta máquina.

É entregue uma "Declaração de conformidade" com esta máquina, que especifica as directivas e suplementos aplicáveis, assim como as normas harmonizadas e outros regulamentos aplicáveis.

Segurança - Instruções gerais

(Ler também o Manual de Segurança)

1. **O operador tem que estar bem familiarizado com o conteúdo da secção OPERAÇÃO antes de pôr o cilindro a funcionar.**

2. **Assegure-se de que todas as instruções da secção MANUTENÇÃO foram seguidas.**

3. **Somente operadores qualificados e/ou experientes deverão operar com o cilindro. Não permita passageiros no cilindro. Em todos os tipos de operação, mantenha-se sentado no assento do operador.**

4. **Não opere nunca com a máquina caso esta necessite de ajustes ou reparações.**

5. **Monte e desmonte a máquina apenas quando esta estiver parada. Utilize as pegas e corrimões destinados a esse efeito. Ao montar ou desmontar a máquina, utilize sempre o "contacto em três pontos" (ambos os pés e uma mão, ou um pé e ambas as mãos em contacto com a máquina). Nunca salte para descer da máquina.**

6. **Ao operar em piso inseguro deve sempre usar as Estruturas Protectoras Contra Capotamento (ROPS=Roll Over Protective Structures).**

7. **Conduza devagar em curvas pronunciadas.**

8. **Evite operar transversalmente em declives. Conduza a direito, para cima ou para baixo.**

9. **Ao operar com a máquina junto a buracos, valas ou bermas, assegure-se de que pelo menos 2/3 da largura do rolo assenta sobre material já compactado (superfície sólida).**

10. **Assegure-se de que não há obstáculos na direcção de marcha, tanto no solo como à frente, por trás ou por cima do cilindro.**

11. **Conduza com cuidado especial ao operar em terreno irregular.**

12. **Utilize o equipamento de segurança disponível. Nas máquinas equipadas com ROPS, deve-se usar o cinto de segurança.**

13. **Mantenha o cilindro limpo. Remova imediatamente qualquer tipo de sujidade ou gorduras acumulado na plataforma do operador. Mantenha todos os autocolantes e letreiros limpos e legíveis.**

14. **Medidas de segurança antes de abastecer combustível:**
    - Parar o motor
    - Não fumar
    - Não permitir chama aberta nas imediações da máquina
    Para evitar faíscas, ligue o dispositivo de enchimento à terra, encostando-o ao bocal do depósito

15. **Antes de reparação ou serviço:**
    - Coloque calços sob os rolos/rodas e sob a lâmina niveladora.
    - Se necessário, aplique a tranca da articulação central

16. **Se o nível sonoro for superior a 85 dB(A), recomenda-se o uso de protecção auricular. O nível sonoro pode variar dependendo do equipamento existente na máquina e da superfície onde esta esteja a ser utilizada.**

17. **Não modifique a máquina em nenhum sentido que possa afectar a segurança da mesma. Qualquer modificação na máquina requer aprovação prévia por escrito da Dynapac.**

18. **Evite usar a máquina antes do óleo hidráulico ter atingido a temperatura normal de trabalho. A distância de travagem pode tornar-se maior quando o óleo está frio. Consulte as instruções na secção PARAGEM.**

19. **Para sua própria protecção, use sempre:**
    - capacete
    - botas de trabalho com biqueiras em aço
    - protectores auriculares
    - vestuário reflector/casaco de alta visibilidade
    - luvas de trabalho

Segurança - durante a operação

Evite que as pessoas entrem ou permaneçam na área de perigo, isto é, a uma distância de pelo menos 7 m (23 pés) em todas as direcções a partir das máquinas em funcionamento.
O operador pode permitir que uma pessoa permaneça na área de perigo, mas deve ter todo o cuidado ao utilizar a máquina, fazendo-o apenas quando a pessoa está visível ou depois de lhe ter dado instruções claras sobre o local onde vai estar.

Condução junto a beiradas

Ao conduzir sobre beiradas, pelo menos 2/3 da largura dos rolos têm que assentar em piso com capacidade de carga total.

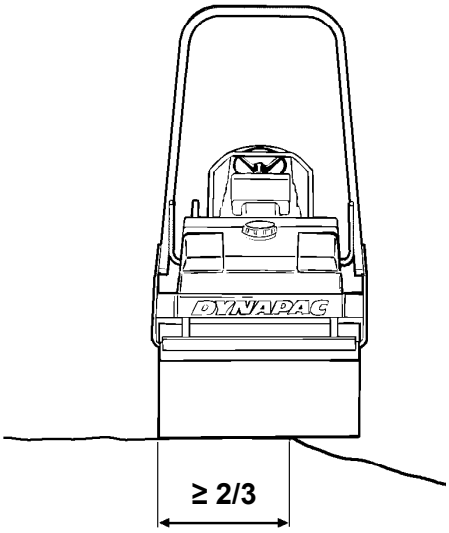


Fig. Posicionamento dos rolos ao conduzir junto a beiradas.

Não se esqueça que o centro de gravidade da máquina se desloca para fora ao manobrar a direcção. Por ex. o centro de gravidade da máquina desloca-se para a direita quando se volta a direcção para a esquerda.

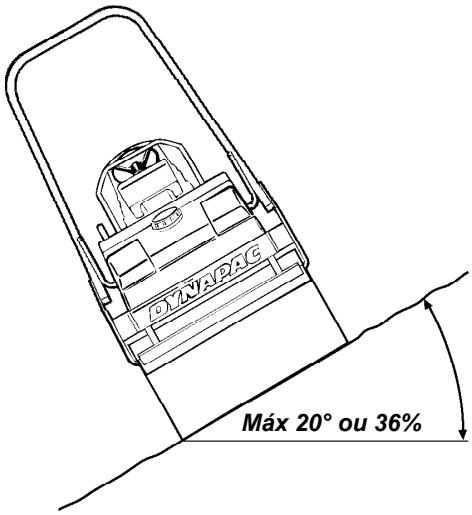


Fig. Operação em declives

Inclinação

Este ângulo foi medido em base plana e dura, com a máquina parada.

O ângulo da direcção é 0, com as vibrações desligadas e todos os depósitos cheios.

Não se esqueça que piso instável, o dirigir da máquina, a aplicação da vibração, a velocidade da máquina no solo e a elevação do centro de gravidade, podem fazer com que a máquina se volte, mesmo numa inclinação inferior à aqui indicada.

Ao operar em declives ou base instável, recomenda-se sempre o uso de ROPS (Estrutura protectora contra capotamento) ou de uma cabina com aprovação ROPS.

Evite sempre que possível conduzir transversalmente em declives. Quando em declives, opere de preferência para cima e para baixo.

Instruções especiais

Lubrificantes normais e outros óleos e líquidos recomendados

Antes de sair da fábrica, os sistemas e componentes são cheios com os óleos indicados nas especificações de lubrificantes. Estes óleos podem ser usados a temperaturas ambientes entre -15°C e +40°C.

Para o óleo biohidráulico a temperatura máxima é de +35°C.

Temperaturas ambientes elevadas, superiores a +40°C

Ao operar a máquina a temperaturas ambientes mais elevadas, mas não superiores a +50ºC, aplicam-se as seguintes recomendações:

O motor Diesel aguenta esta temperatura com óleo normal. Mas nos demais componentes, devem ser usados os seguintes óleos:

Sistema hidráulico - óleo mineral, Shell Tellus T100 ou equivalente.

Temperatura ambiente mais baixa - risco de congelação

Certifique-se de que o sistema de irrigação está vazio/sem água (pulverizador, mangueiras, depósito(s)) ou que foi adicionado anticongelante, para evitar que o sistema congele.

Temperaturas

As temperaturas limite são válidas para cilindros de série.

Os cilindros munidos com equipamento suplementar tal como equipamento de insonorização, podem exigir atenção especial quando a temperaturas mais altas.

Limpeza com jacto de alta pressão

Não dirija o jacto directamente contra componentes eléctricos ou contra os painéis de instrumentos.

Coloque um saco de plástico sobre o tampão do depósito e vede com um elástico. Assim impede-se que a água sob pressão atravesse o orifício de respiro do tampão. Isso poderia provocar mau funcionamento, por ex. o entupimento dos filtros.

Não borrife com o jacto de alta pressão directamente

sobre os intervalos do mancal e das juntas no engate da direcção e no rolo.

Ao lavar a máquina não se deve dirigir o jacto da água directamente contra as tampas dos depósitos. Isto é especialmente importante quando se utiliza jacto de alta pressão.

Extinção de incêndio

Em caso de incêndio na máquina, use um extintor classe ABE de pó.

Também é possível usar um extintor classe BE de CO2.

Estrutura protectora contra capotamento (Roll Over Protective Structure - ROPS), cabina com aprovação ROPS

Se o cilindro estiver equipado com uma estrutura protectora contra capotamento (ROPS ou cabina com aprovação ROPS) nunca efectuar soldagens ou furos no arco ou cabina.

Nunca reparar um arco ROPS ou uma cabina. Têm que ser substituídos por um novo arco ou cabina.

Manuseamento da bateria

Ao desmontar as baterias, desligue sempre primeiro o cabo negativo.

Ao montar as baterias, ligue sempre primeiro o cabo positivo.

Elimine as baterias velhas de forma não prejudicial para o ambiente. As baterias contêm chumbo tóxico.

Não utilize nunca carga rápida para carregar a bateria. Isso poderia reduzir a vida útil da bateria.

Ligação directa

Não ligue o cabo negativo ao pólo negativo na bateria descarregada. Uma faísca poderia provocar a combustão da mistura gasosa de oxigénio e hidrogénio formada em redor da bateria.

Verifique se a bateria utilizada para a ligação directa possui a mesma tensão de que a bateria descarregada.

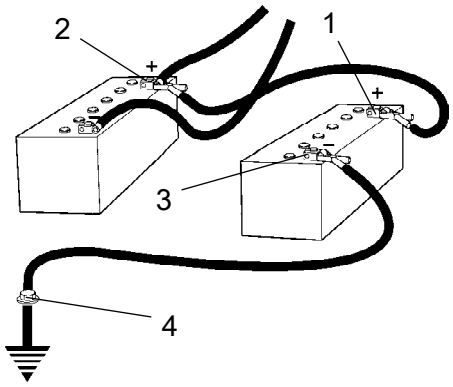


Fig. Ligação directa

Desligue a ignição e todo o equipamento alimentado por corrente. Desligue o motor da máquina que estiver a fornecer a alimentação para a ligação directa.

Em primeiro lugar, ligue o pólo positivo (1) da bateria auxiliar ao pólo positivo da bateria descarregada (2). Em seguida, ligue o pólo negativo (3) da bateria auxiliar a, por exemplo, um parafuso (4) ou o olhal de elevação na máquina com a bateria descarregada.

Ponha o motor a trabalhar na máquina que irá fornecer a alimentação. Deixe o motor trabalhar durante algum tempo. Agora, tente a outra máquina. Desligue os cabos pela ordem inversa.

Especificações Técnicas

Vibrações - Lugar do operador

(ISO 2631)

Os níveis de vibração são medidos em conformidade com o ciclo operacional descrito na directiva europeia 2000/14/CE relativa a máquinas equipadas para o mercado europeu, com a vibração ligada, em materiais poliméricos suaves e com o assento do operador na posição de transporte.
As vibrações medidas no corpo total situaram-se abaixo do valor de acção de 0,5 m/s², conforme especificado na directiva 2002/44/CE . (O limite é 1.15 m/s²)
As vibrações medidas na mão/braço também se situaram abaixo do valor de acção de 2,5 m/s² especificado na mesma directiva. (O limite é 5 m/s²)

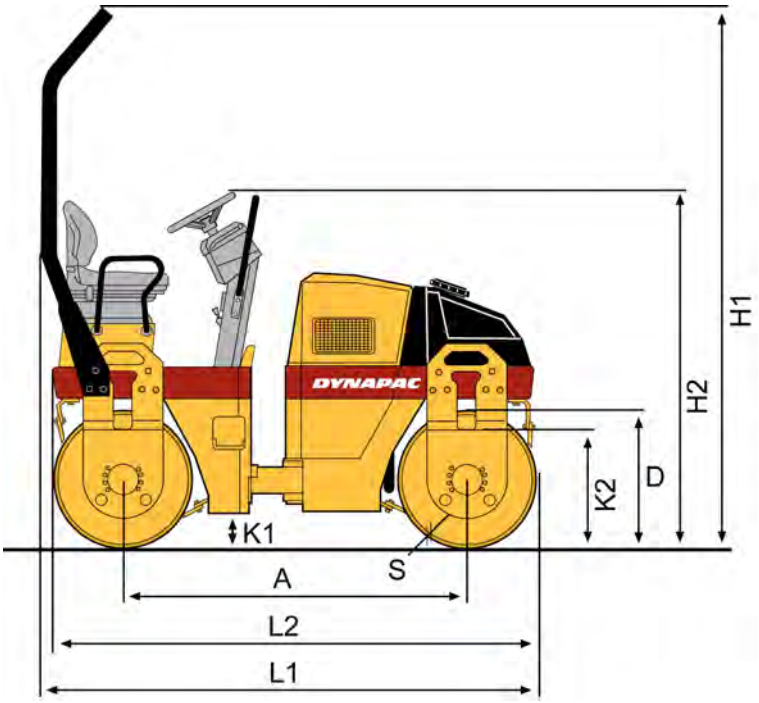
Nível sonoro

O nível de ruído é medido em conformidade com o ciclo operacional descrito na directiva europeia 2000/14/CE relativa a máquinas equipadas para o mercado europeu, com a vibração ligada, em materiais poliméricos suaves e com o assento do operador na posição de transporte.

Nível de potência sonora garantido, L_{wA}	105	dB (A)
Nível de pressão acústica no lugar do operador conforme (plataforma), L_{pA}	85 ±3	dB (A)

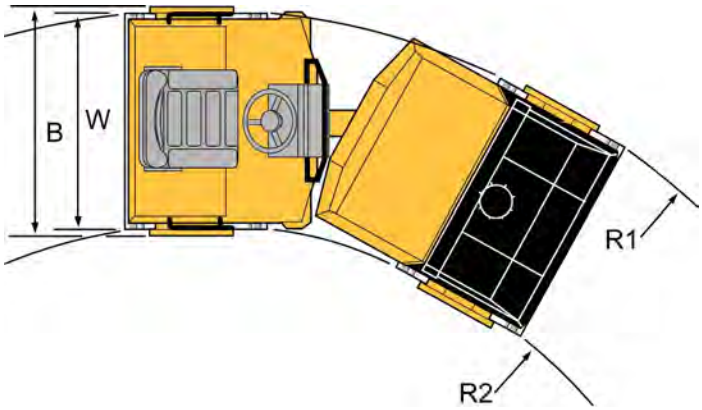
Durante a operação normal podem ocorrer desvios dos valores referidos, dependendo das condições específicas de trabalho.

Dimensões, vista lateral



Dimensões	mm	pol
A	1715	69
D	680	27
H_1	2640	104
H_2	1755	69
K_1	175	7
K_2	550	22
L_1	2450	96
L_2	2395	94
S	12	0.5

Dimensões, vista de cima



Dimensões	mm	pol
B	1180	46
R_1	3730	146
R_2	2660	105
W	1070	42

Peso e capacidades

Peso

Peso CECE, cilindro com equipamento de série (kg), Deutz	2350 kg	5,181 lbs

Capacidades de líquidos

Depósito de combustível	50 litros	52.9 qts
Depósito de água	160 litros	169.1 qts

Capacidade de trabalho

Dados de compactação

Carga estática linear	10,6 kg/cm	59.4 pli
Amplitude	0,5 mm	0,019 pol
Frequência de vibração	57 Hz	3,420 vpm
Força centrífuga	23 kN	5,175 lb

Nota: A frequência é medida a rotações superiores. A amplitude é medida como valor real, e não nominal.

Propulsão

Gama de velocidade	0-8.6	km/h	0-5.3	mph
Capacidade ascensional (teórica)	50	%		

Geral

Motor

Fabricante/Modelo	Deutz D2011 L02I	
Potência (SAE J1995)	23 kW	31 hp
Regime do rotação do motor	2800 rpm	

Sistema eléctrico

Bateria	12V 74Ah
Alternador	12V 60A
Fusíveis	Ver capítulo "Sistema eléctrico" - fusíveis

Binário de aperto

Binário de aperto em Nm (lbf.ft) para parafusos lubrificados ou secos, utilizando chave dinamométrica.

Rosca métrica normal, galvanizada polida (fzb):

CLASSE DE RESISTÊNCIA:

M - rosca	8.8, Lubrificado	8.8, Seco	10.9, Lubrificado	10.9, Seco	12.9, Lubrificado	12.9, Seco
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Rosca métrica normal, tratada com zinco (Dacromet/GEOMET):

CLASSE DE RESISTÊNCIA:

M - rosca	10.9, Lubrificado	10.9, Seco	12.9, Lubrificado	12.9, Seco
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

O aperto de binário dos parafusos da ROPS deve ser sempre feito em seco.

ROPS - parafusos

Dimensões dos parafusos:	M16 (P/N 902889)
Classe de resistência:	10.9
Binário de aperto:	192 Nm, classe de binário 2 (com tratamento Dacromet)

Sistema hidráulico

Pressão de abertura	**MPa**
Sistema propulsor	33,0
Sistema de alimentação	2.0
Sistema de vibração	20,0
Sistema de direcção	17,0
Libertação dos travões	1,5

Descrição da máquina

Identificação

Número de identificação do produto no chassis

O número de série (1) da máquina está gravado na esquina no lado direito do chassis frontal.

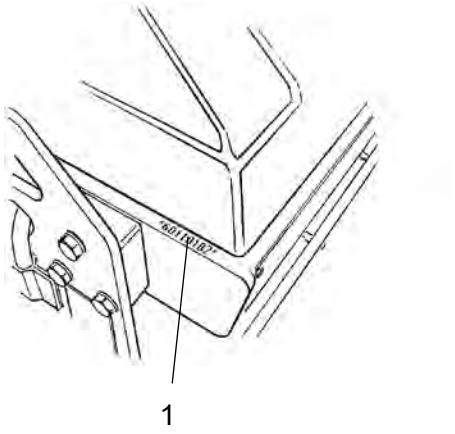


Fig. PIN, lado direito

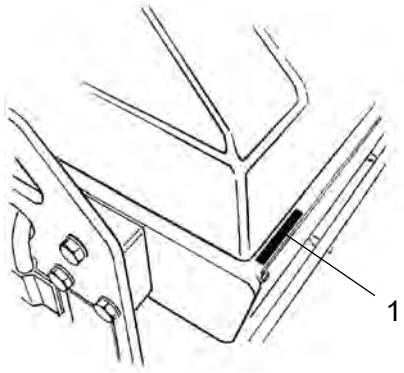


Fig. PIN, direito frontal

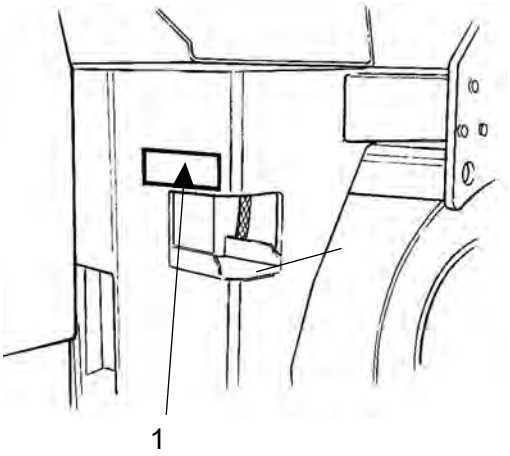
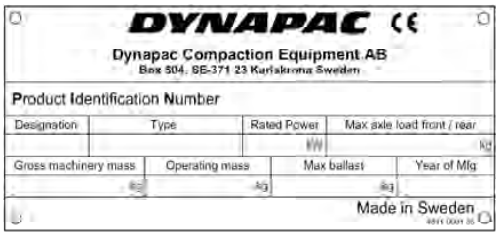


Fig. Plataforma do operador
1. Chapa da máquina

Chapa da máquina

A placa do tipo da máquina (1) está afixada na extremidade dianteira esquerda da plataforma do operador.

Na placa está patente o nome e endereço do fabricante, o tipo de máquina, o número PIN (número de série), o peso de trabalho, a potência do motor e o ano de fabrico. Caso a máquina se destine a entrega fora da UE, a placa pode não ter uma marca da CE nem o ano de fabrico.



Mencione o PIN (número de série) da m+aquina quando encomendar peças.

Explicação do número de série 17PIN

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	D	E	F

A= Fabricante

B= Família/Modelo

C= Carta de verificação

D= Sem código

E= Unidade de produção

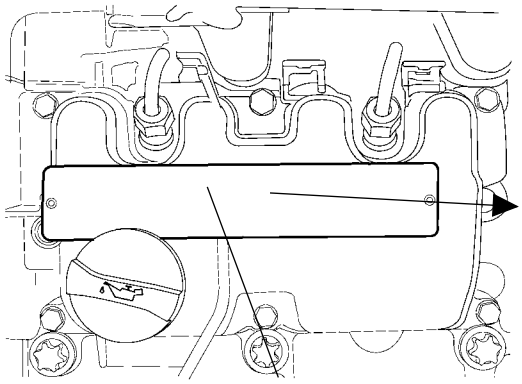
F= Número de série

Placas do motor

A placa de tipo de motor (1) encontra-se na parte superior da tampa da cabeça do cilindro.

A placa mostra o tipo do motor, o número de série e as especificações do motor.

Ao encomendar peças, mencione o número de série do motor. Consulte também o manual do motor.



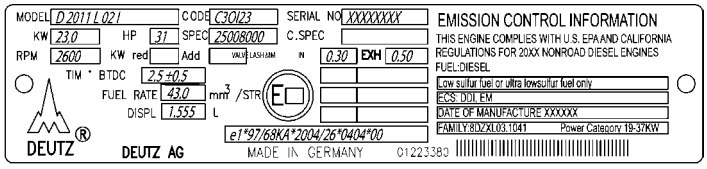


Fig. Motor
1. Placa de tipo

Localização - autocolantes

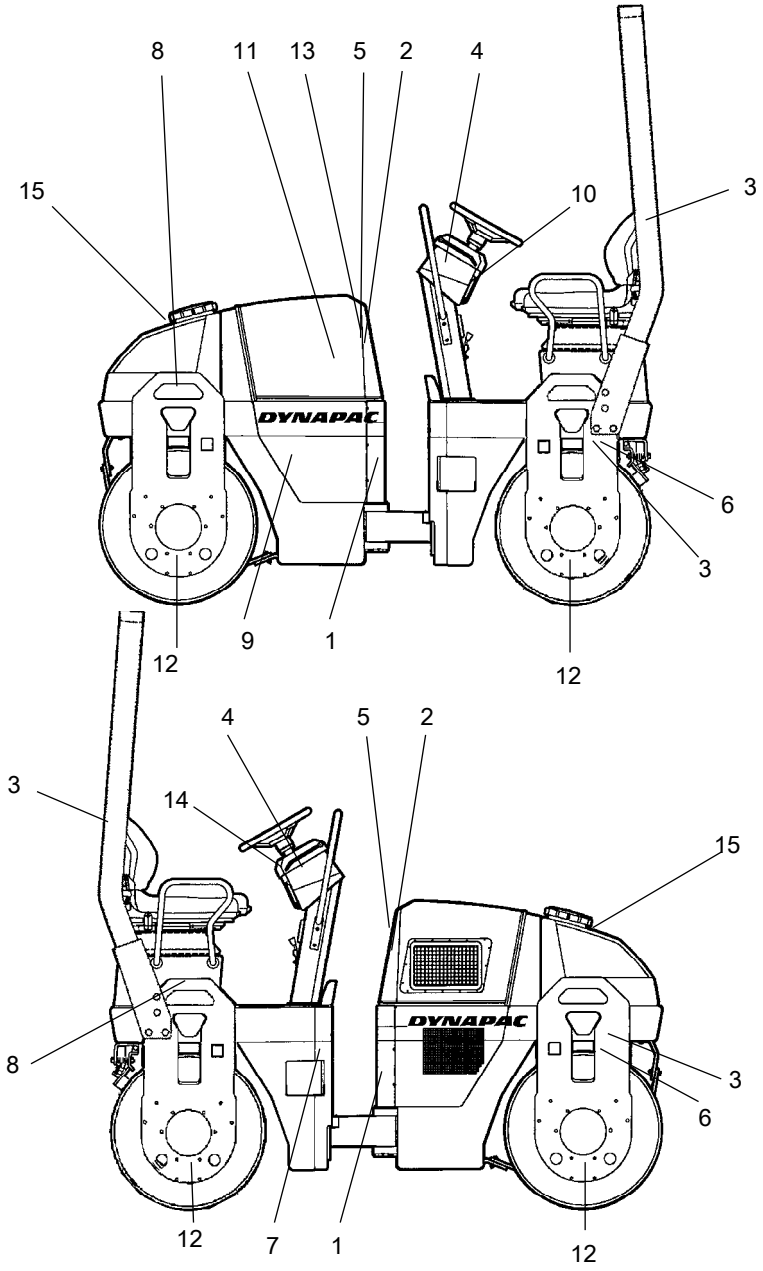


Fig. Localização, autocolantes e letreiros

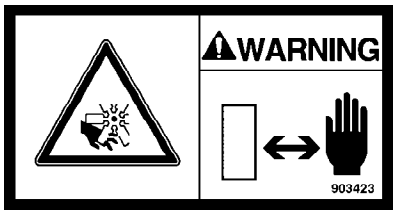
1.	Aviso, Zona de esmagamento	4700903422
2.	Atenção, peças rotativas do motor	4700903423
3.	Atenção, Bloqueio	4700908229
4.	Atenção, Manual de instruções	4700903459
5.	Atenção, Superfícies muito quentes	4700903424
6.	Letreiro de elevação	4700904870
7.	Gasóleo	4700991658
8.	Ponto de elevação	4700357587
9.	Óleo hidráulico	4700272372
10.	Compartimento dos manuais	4700903425
11.	Interruptor principal	4700904835
12.	Ponto de fixação	4700382751
13.	Nível de potência sonora	4700791275
14.	Letreiro de advertência	4700386084
15.	Água	4700991657

Autocolantes de segurança

Certificar-se sempre de que todos os autocolantes de segurança estão completamente legíveis e retirar a sujidade ou encomendar autocolantes novos, caso os autocolantes fiquem ilegíveis. Utilizar o número de peça indicado em cada autocolante.

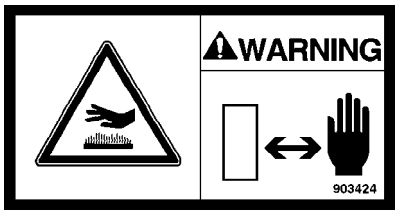
903422
Aviso - Zona de esmagamento, articulação central/rolo.

Mantenha-se a uma distância segura desta zona.
(Duas zonas de esmagamento em máquinas com direcção pivotante)



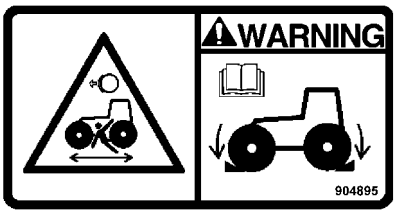
903423
Aviso - Peças rotativas do motor.

Mantenha as mãos a uma distância segura da zona de perigo.



903424
Aviso - Superficies quentes no compartimento do motor.

Mantenha as mãos a uma distância segura da zona de perigo.



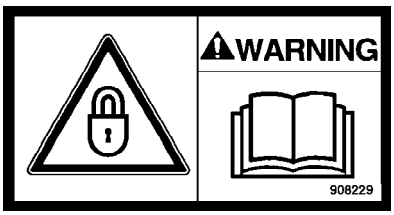
904895
Aviso - Libertação dos travões

Não active o dispositivo de libertação dos travões sem primeiro ter lido bem o capítulo sobre reboque.

Perigo de lesões por esmagamento.

903459
Aviso - Manual de instruções

Incitamento ao operador para que leia as instruções de segurança, operação e manutenção antes de utilizar a máquina.



908229
Aviso - Fecho

Durante elevação, a articulação central tem que estar bloqueada.

Consultar o manual de instruções.

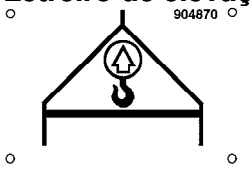
Autocolantes de informação

Nível de potência sonora

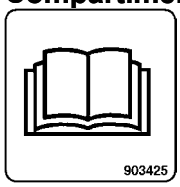
Gasóleo

Ponto de elevação

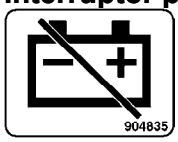
Letreiro de elevação



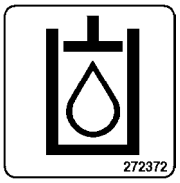
Compartimento dos manuais



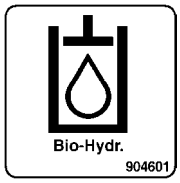
Interruptor principal



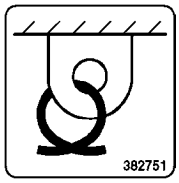
Óleo hidráulico



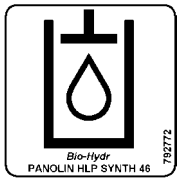
Óleo bio-hidráulico



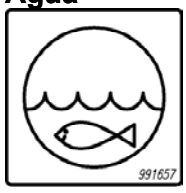
Ponto de fixação



Óleo bio-hidráulico, PANOLIN



Água



Instrumentos/Comandos

Localizações - Instrumentos e comandos

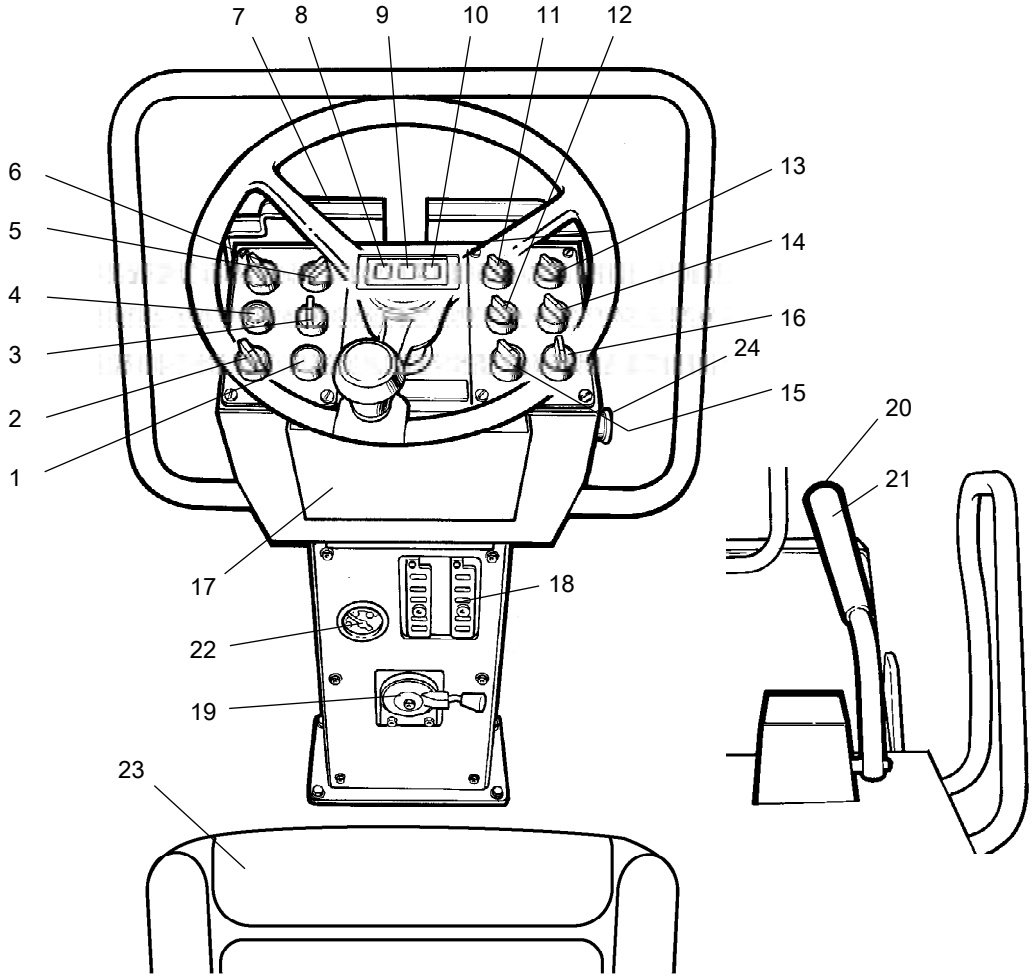
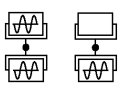


Fig. Painel de instrumentos e comandos

1. Buzina
2. Interruptor de arranque
3. Pulverizador, Manual/Automático
4. Botão de arranque
5. Vibração Manual/Automática*
6. Travão de estacionamento
7. Cobertura dos instrumentos
8. Lâmpada de aviso, carga
9. Lâmpada de aviso dos travões
10. Lâmpada de aviso, pressão do óleo/temp. do motor
11. Luzes de trabalho*
12. Luz de advertência rotativa*
13. Luzes de estrada*
14. Vibração, rolo* dianteiro/traseiro
15. Luzes de advertência*
16. Piscas*
17. Manuais de segurança e instruções
18. Caixas de fusíveis
19. Comando da rotação do motor
20. Vibração, Ligar/Desligar
21. Comando de avanço/recuo
22. Indicador de nível de combustível*
23. Interruptor do assento
24. Paragem de emergência

* = Acessório

Descrição das funções

N.º	Designação	Símbolo	Função
1	Buzina, interruptor		Na posição premida, a buzina soa.
2	Interruptor de arranque		O circuito eléctrico está interrompido.
			Todos os instrumentos e comandos eléctricos recebem alimentação.
3	Sistema pulverizador		Regula o fluxo de água para o rolo. A posição MAN irriga continuamente com água. Na posição 0, a irrigação está desligada. A posição AUT liga/desliga (ON/OFF) automaticamente a irrigação durante as operações de recuo e avanço.
4	Interruptor de arranque		Prima para ligar o arranque.
5	Vibração, Manual/Automática		Na posição manual, o operador tem de activar as vibrações através do interruptor (20) no comando de Avanço/Recuo. Na posição automática, as vibrações são activadas quando a velocidade pré-programada é atingida.
6	Travão de estacionamento		Posição esquerda = Travão desactivado Posição direita = Travão activado
7	Cobertura dos instrumentos		Dobrada sobre a placa de instrumentos para oferecer protecção contra as intempéries e sabotagem.
8	Luz de aviso, carga da bateria		Se a lâmpada acender com o motor Diesel a funcionar, o alternador não está a carregar. Pare o motor e localize a avaria.
9	Luz de aviso dos travões		A lâmpada acende-se quando o travão de estacionamento é activado ou quando o botão de paragem de emergência é premido e os travões são aplicados.
10	Lâmpada de aviso, pressão do óleo ou temperatura elevada do óleo do motor.		A lâmpada acende se a pressão de óleo do motor for demasiado baixa. Pare imediatamente o motor e localize a avaria.
11	Luzes de trabalho durante o recuo, interruptor (Acessório)		Ao rodar para a direita acendem-se as luzes de trabalho.
12	Luz de advertência rotativa, interruptor		Ao rodar para a direita acende-se a luz de advertência rotativa.
13	Luzes de trabalho durante o avanço, interruptor (Acessório)		Luzes apagadas.
			Luzes de estacionamento acesas
			Luzes de trabalho dianteiras acesas.
14	Vibração, rolo dianteiro/traseiro, interruptor (Acessório)		Posição central = Vibração desligada. Posição da esquerda = Vibração em ambos os rolos. Posição da direita = Vibração num só rolo.
15	Luzes de advertência, comutador		Ao rodar para a direita acendem-se as luzes de advertência.

N.º	Designação	Símbolo	Função
16	Indicador de piscas, comutador		Ao rodar para a esquerda, pisca o indicador de direcção para a esquerda, etc. Na posição central, a função dos piscas está desligada.
17	Compartimento dos manuais		Puxe e abra a parte superior para aceder aos manuais.
18	Caixa de fusíveis (na parte da frente da coluna de direcção)		COntém fusíveis do sistema eléctrico. Consulte a secção "Sistema eléctrico" para obter uma descrição funcional dos diferentes fusíveis.
19	Comando as rotações, motor		Na posição da direita, obtém-se o ralenti do motor. Na posição da esquerda o motor funciona à rotação máxima.
20	Vibração, Ligar/Desligar, interruptor		Ao premir e soltar o interruptor as vibrações ligam. Ao premir novamente, as vibrações desligam.
21	Comando de avanço/recuo		O comando tem que estar em ponto morto para se poder dar o arranque ao motor diesel. O motor não arranca quando o comando Avanço/Recuo se encontra noutra posição. A direcção de marcha e a velocidade do cilindro são reguladas com o comando Avanço/Recuo. Se o comando for deslocado para a frente o cilindro avança, etc. A velocidade do cilindro é proporcional à distância entre o comando e o ponto morto. Quanto mais afastado do ponto morto, maior é a velocidade.
22	Lâmpada de aviso, baixo nível de combustível (Acessório)		Quando a lâmpada acende significa que existe apenas uma pequena quantidade de combustível no depósito. Abasteça o mais depressa possível.
24	Paragem de emergência		Quando premido, a paragem de emergência é activada. O motor desliga-se e os travões são activados. Prepare-se para uma paragem brusca.

Sistema eléctrico

Fusíveis

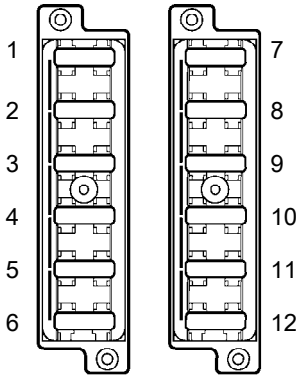


Fig. Caixas de fusíveis, lado esquerdo e direito.

A figura mostra a posição dos fusíveis.

A tabela seguinte apresenta a amperagem e função dos fusíveis. Todos os fusíveis são do tipo de pernos chatos.

	Caixa de fusíveis, lado esquerdo (de série)			Caixa de fusíveis, lado direito (Acessório)	
1.	Válvula de travão, relé de arranque, conta-horas	10 A	7.	Feixe de avanço, luz de posição E, luz traseira D	15 A
2.	Relé VBS	7,5 A	8.	Feixe na traseira, luz de posição E, luz traseira D, luz da chpa de matrícula	15 A
3.	Bomba de água, relé de ponto-morto	10 A	9.	Indicadores direitos	5 A
4.	Buzina, Indicador de nível de combustível	7,5 A	10.	Indicadores esquerdos	5 A
5.	-	7,5 A	11.	Luz de advertência rotativa	10 A
6.	Sinal de recuo, divisor de fluxo	7,5A	12.	Relé dos piscas	10 A

Operação

Antes do arranque

Interruptor principal - Ligar

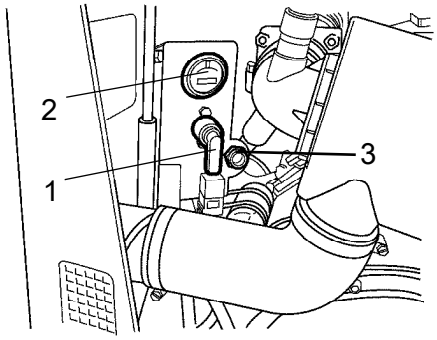


Fig. Compartimento do motor
1. Interruptor da bateria
2. Conta-horas
3. Tomada, 12 V

Não se esqueça de executar a manutenção diária. Consulte as instruções de manutenção.

O interruptor da bateria encontra-se no compartimento do motor. Coloque a chave (1) na posição de ligado. O cilindro tem agora alimentação eléctrica.

A pos. (2) é o conta-horas do motor. As horas são contadas enquanto o motor estiver a trabalhar.

Com o intuito de, se necessário, se poder rapidamente cortar a corrente eléctrica da bateria, a capota do motor não deve estar fechada à chave durante a operação.

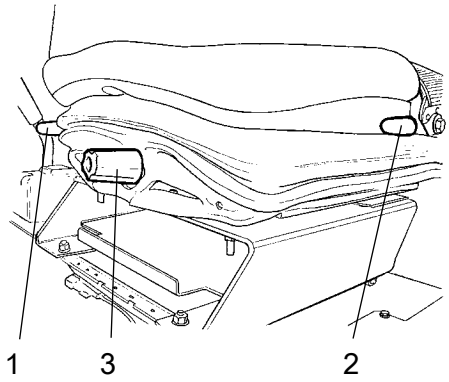


Fig. Assento do condutor
1. Guiador - Ajuste longitudinal
2. Guiador - Ajuste do encosto
3. Guiador - Ajuste do peso

Assento do condutor - Ajuste

Ajuste o assento de forma a ter-se uma posição cómoda e fácil acesso aos comandos de manobra.

O assento pode ser ajustado da seguinte forma:

- Ajuste longitudinal (1)
- Ajuste do encosto (2)
- Ajuste do peso (3)

Antes do arranque, verifique, sempre, se o assento está travado.

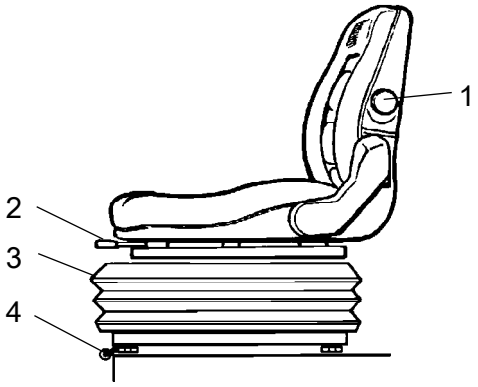


Fig. Assento de conforto (Acessório)
1. Ajuste do encosto
2. Ajuste longitudinal
3. Ajuste do peso
4. Ajuste lateral (Acessório)

Assento de conforto - Ajuste

Ajuste o assento de forma a ter-se uma posição cómoda e fácil acesso aos comandos de manobra.

O assento pode ser ajustado da seguinte forma:

- Ajuste do encosto (1)
- Ajuste longitudinal (2)
- Ajuste do peso (3)
- Ajuste lateral (4)

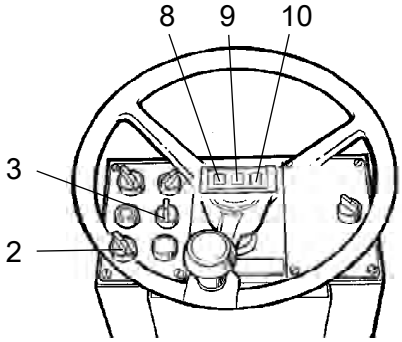


Fig. Painel de instrumentos
2. Interruptor da ignição
3. Comutador dos pulverizadores
8, 9, 10 Lâmpadas de aviso

Instrumentos e lâmpadas - Verificar

Certifique-se de que o botão de paragem de emergência é puxado para fora e que o travão de estacionamento está activado. Quando a alavanca de marca à frente/atrás está na posição de ponto-morto, a função de travão automático está engatada.

Rode o interruptor da ignição (2) para a direita.

Verifique se as lâmpadas de aviso 8, 9, 10 acendem.

Coloque o interruptor dos pulverizadores (3) na posição de funcionamento e verifique se o sistema funciona.

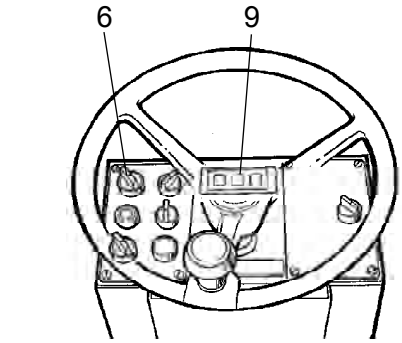


Fig. Painel de instrumentos
6. Botão do travão de estacionamento
9. Lâmpada de aviso dos travões

Travão de Estacionamento - Verificar

Certifique-se de que o botão do travão de estacionamento (6) esteja na posição da direita. Se o travão de estacionamento não estiver aplicado, o cilindro pode começar a rolar ao pôr o motor em funcionamento em plano inclinado.

Interlock

O cilindro está equipado com Interlock.

Se o operador se levantar do seu assento, o motor Diesel é desligado passados 4 segundos.

O motor pára independentemente do comando de avanço/recuo se encontrar em ponto morto ou em posição de marcha.

Se o travão de estacionamento estiver activado, o motor Diesel não pára.

Mantenha-se sentado em todas as operações!

Posição do operador

Se existir uma ROPS (estrutura protectora contra capotamento) (2) montada no cilindro, use sempre o cinto de segurança (1) juntamente com um capacete protector.

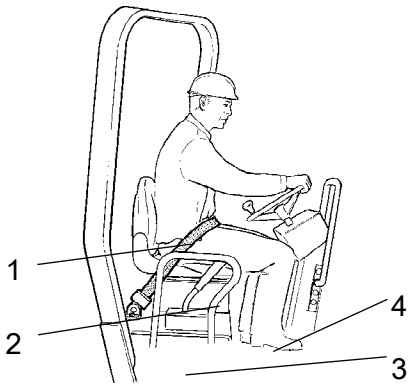


Fig. Assento do condutor
1. Cinto de segurança
2. Corrimão de segurança
3. Elemento de borracha
4. Protecção contra escorregamento

Substitua sempre o cinto de segurança (1) por um novo se estiver velho ou se tiver sido submetido a grande esforço.

Verifique se os elementos de borracha (3) da plataforma estão em bom estado. Se os elementos estiverem velhos terá um efeito negativo ao nível do conforto.

Certifique-se de que as protecções contra escorregamento (4) da plataforma estão em bom estado. Proceda à sua substituição no caso de já não oferecerem boa aderência.

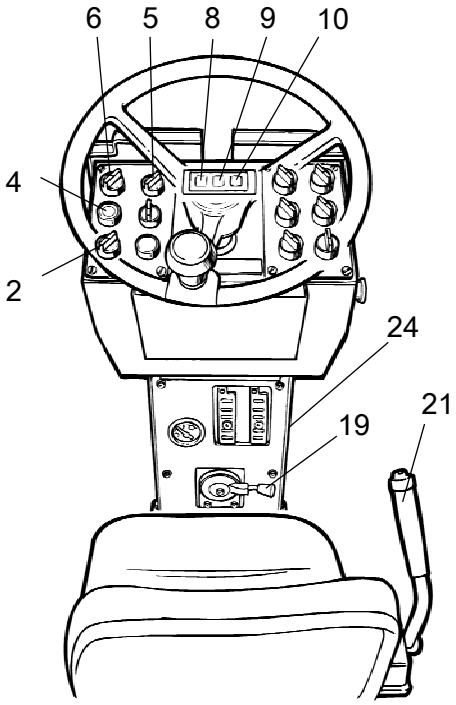


Fig. Coluna de instrumentos
2. Interruptor de arranque
4. Interruptor de arranque
5. Interruptor de vibração
6. Botão do travão de estacionamento
8. Lâmpada de carga
9. Lâmpada de aviso dos travões
10. Lâmpada da pressão do óleo/Temperatura do motor
19. Comando da rotação do motor
21. Comando de Avanço/Recuo
24. Paragem de emergência

Arranque

Arranque do motor Diesel

O operador tem de permanecer sentado quando iniciar.

Certifique-se de que o botão de paragem de emergência (24) é puxado para fora e que o travão de estacionamento (6) está activado.

Ponha o comando de avanço/recuo (21) em ponto morto. O motor só pode arrancar com o comando em qualquer outra posição.

Em alguns modelos, o comando de avanço/recuo situa-se na parte lateral do painel de instrumentos, mas o funcionamento é o mesmo.

Coloque o interruptor de vibração (5) da vibração manual/automática na posição 0.

Regule o controlo de velocidade (19), **no mínimo**, para meia marcha. (Em alguns modelos, o comando encontra-se no lado direito do painel de instrumentos).

Rode o interruptor da ignição (2) para a direita para a posição I. Prima o botão de arranque (4). Solte o botão de arranque assim que o motor começar a trabalhar.

Não accione demasiado tempo o motor de arranque. Faça de preferência uma pausa de alguns instantes se o motor a diesel não pegar directamente.

Aqueça o motor alguns minutos no ralenti, ou mais algum tempo se a temperatura ambiente for inferior a + 10ºC.

Durante o aquecimento do motor, verifique se as lâmpadas de aviso da pressão do óleo (10) e da carga da bateria (8) se desligaram. A lâmpada de aviso (9) do travão de emergência/estacionamento deverá estar ainda acesa.

Garanta um bom arejamento (extracção de ar) quando o motor funcionar em espaços cerrados. Existe risco de contaminação de monóxido de carbono.

Ao arrancar e conduzir com a máquina e o óleo hidráulico frios, a distância de travagem é maior do que o normal até a máquina atingir a temperatura normal de trabalho.

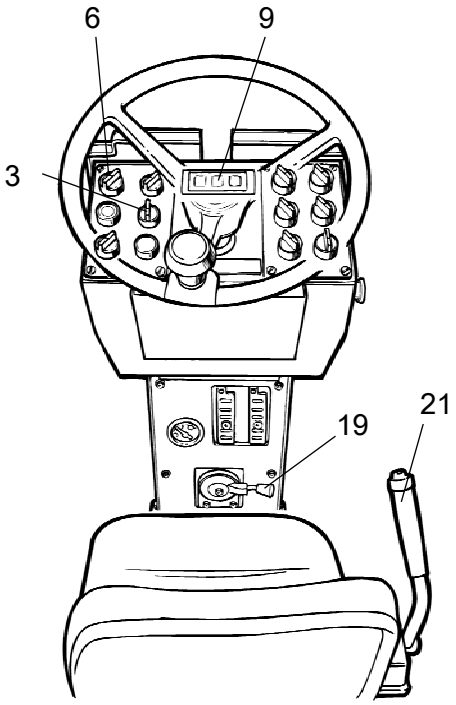


Fig. Painel de instrumentos
3. Interruptor do pulverizador
6. Botão do travão de estacionamento
9. Lâmpada de aviso dos travões
19. Comando da rotação do motor
21. Comando de avanço/recuo

Condução

Operação do cilindro

Em circunstância alguma deverá a máquina ser funcionada a partir do chão. O operador deve estar sempre sentado no assento do condutor quando a máquina está em funcionamento.

Verifique se as áreas de trabalho em frente e atrás da máquina estão desimpedidas.

Solte o travão de estacionamento (6) e verifique se a luz do travão de estacionamento (9) apaga.

Rode o comando das rotações (19) e fixe-o na posição de trabalho.

Verifique o funcionamento da direcção, girando o volante uma vez para a direita e uma vez para a esquerda, com o cilindro parado.

Ao comprimir asfalto, não se esqueça de ligar o sistema pulverizador (3).

Desloque cuidadosamente o comando de Avanço/Recuo (21), para a frente ou para trás, dependendo do sentido em que desejar conduzir. A velocidade aumenta consoante o comando é afastado do ponto morto.

A velocidade deve ser sempre regulada através do comando de Avanço/recuo, nunca alterando o regime de rotação do motor.

Durante o funcionamento, verifique se as lâmpadas de aviso se acendem.

Bloqueio/Paragem de emergência/Travão de estacionamento - Verificar

O bloqueio, a paragem de emergência e o travão de estacionamento têm de ser verificados diariamente, antes do funcionamento. Uma verificação do funcionamento do bloqueio e da paragem de emergência requerem um reinício.

A função de bloqueio é verificada pelo operador, que tem de se levantar do assento quando o cilindro está a rodar muito lentamente para a frente/trás. (Verifique em ambas as direcções). Agarre-se ao volante e prepare-se para uma travagem brusca. Acende-se um aviso e, após 4 segundos, o motor é desligado e os travões são activados.

Verifique o funcionamento da travagem de emergência premido o botão de paragem de emergência quando o cilindro avançar/recuar lentamente. (Verifique em ambas as direcções). Agarre-se ao volante e prepare-se para uma travagem brusca. O motor desliga-se e os travões são activados.

Verifique o funcionamento do travão de estacionamento activando o botão do travão de estacionamento quando o cilindro avançar/recuar muito lentamente. (Verifique em ambas as direcções). Agarre-se ao volante e prepare-se para uma travagem brusca quando os travões são activados. O motor não se desliga.

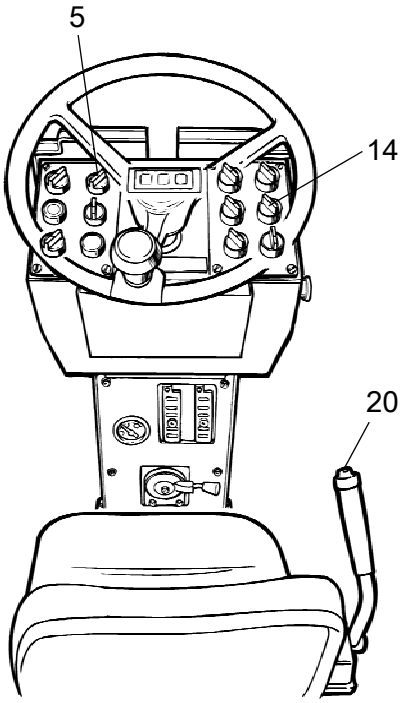


Fig. Coluna de instrumentos
5. Interruptor de vibração
14. Vibração rolo dianteiro/traseiro (Acessório)
20. Ligar/desligar vibração

Vibração

Vibração, Manual/Automática

Com o interruptor (5), selecciona-se o ligar/desligar automático ou manual.

No modo manual, o operador tem de activar a vibração através do interruptor (20) no comando de avanço/recuo.

Na posição automática, a vibração é activada quando a velocidade pré-programada é atingida.

O desactivar também ocorre automaticamente, quando a velocidade mínima é atingida.

Vibração manual - Ligação

O acoplar e desacoplar da vibração é feito com o interruptor (20), no comando de avanço/recuo. Desligue sempre a vibração, antes do cilindro parar completamente.

Nunca active a vibração com a máquina parada. Esta acção poderá danificar tanto a superfície como a máquina.

Vibração num rolo (Acessório)

O interruptor (14) é utilizado para seleccionar a vibração só com o rolo traseiro ou com dois rolos.

Quando a vibração está activa, o operador tem de activar a vibração através do interruptor (20) no comando de avanço/recuo.

Na posição da esquerda, a vibração é activada em ambos os rolos.

Na posição da direita, a vibração é activada no rolo traseiro.

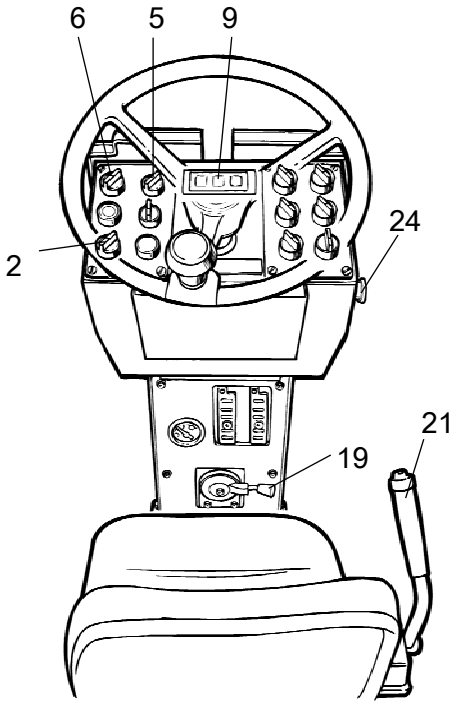


Fig. Painel de comando
2. Interruptor de arranque
5. Interruptor de vibração
6. Botão do travão de estacionamento
9. Lâmpada de aviso dos travões
19. Comando da rotação do motor
21. Comando de avanço/recuo
24. Paragem de emergência

Travagem/Paragem

Travagem de emergência

A travagem é normalmente efectuada com o comando de avanço/recuo. Quando este comando é colocado em ponto morto, a transmissão hidrostática trava o cilindro.

O travão de disco na transmissão de cada um dos rolos também funciona como travão de emergência quando em movimento e como travão de estacionamento quando a máquina está parada.

Para proceder a uma travagem de emergência, prima o botão de paragem de emergência (24), agarre-se ao volante e prepare-se para uma travagem brusca. O motor pára.

Após a travagem de emergência, reponha o comando de Avanço/Recuo para a posição de ponto morto, puxe o botão de travagem de emergência para fora (24) e active o travão de estacionamento (6). Volte a colocar o motor a trabalhar.

Travagem normal

Desligue a vibração premindo o botão no comando de avanço/recuo (21).

Pare o cilindro, colocando o comando de avanço/recuo (21) em ponto morto.

Rode o comando das rotações do motor (19) novamente para a posição de ralenti e deixe o motor a funcionar durante alguns minutos em ralenti para arrefecer.

Ao arrancar e conduzir com a máquina em frio, o que implica óleo hidráulico frio, as distâncias de travagem são mais longas do que quando o óleo tiver atingido a temperatura normal de trabalho.

Nunca abandone a plataforma do operador sem activar o travão de estacionamento (6).

Desligar o motor

Rode o botão do travão de estacionamento (6) para a direita.

Verifique os instrumentos e lâmpadas de aviso para ver se há alguma avaria. Desligue a iluminação e outras funções eléctricas.

Rode o interruptor de arranque (2) para a posição 0. No fim do turno, dobre a cobertura do instrumento e tranque.

Estacionamento

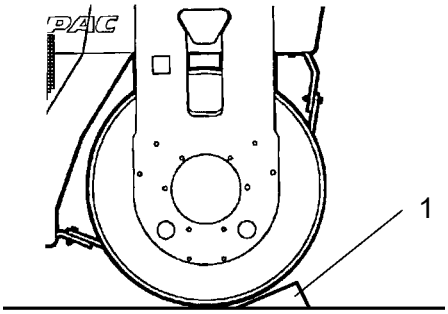


Fig. Peça do rolo
1. Calços de travagem

Estacionamento

Bloqueio dos rolos

Não abandone nunca a máquina com o motor Diesel em funcionamento, sem primeiro ter activado o travão de estacionamento.

Assegure-se de que o cilindro está estacionado com segurança e que não constitui perigo outras pessoas que passem no local. Calce os rolos quando estacionar em declive.

Lembre-se do perigo de congelação no Inverno. Esvazie o depósito de água. Coloque anticongelante no sistema de refrigeração do motor. Consulte também as instruções de manutenção.

Interruptor da bateria

Antes de deixar o cilindro no final do turno, desligue o interruptor da bateria (1) e retire a chave.

Isso impedirá que a bateria se descarregue e dificultará o o arranque e condução da máquina a pessoas não autorizadas. Feche também a capota do motor à chave.

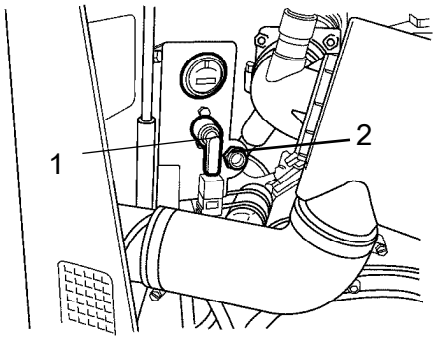


Fig. Compartimento da bateria
1. Interruptor da bateria
2. Tomada, 12 V

Estacionamento de longa duração

Para um período de estacionamento de longa duração (superior a um mês), deverão ser seguidas as seguintes instruções.

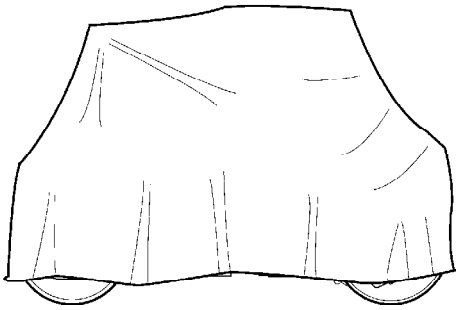


Fig. Protecção do cilindro contra as intempéries

Fig. Protecção do cilindro contra as intempéries

Antes de pôr a máquina novamente a trabalhar, os pontos marcados com um asterisco * deverão ser ser novamente colocados no estado antes do estacionamento.

Lave a máquina e retoque o acabamento da pintura para evitar a ferrugem.

Trate as peças expostas com agente anti-ferrugem, lubrifique bem a máquina e aplique massa lubrificante nas superfícies não pintadas.

Motor

* Consulte as instruções do fabricante no manual do motor que acompanha o cilindro.

Bateria

* Desmonte a bateria da máquina. Limpe a bateria, verifique se o nível do electrólito está correcto (consulte "Cada 50 horas de operação") e dê-lhe carga de conservação uma vez por mês.

Filtro do ar, tubo de escape

* Cubra o filtro do ar (consulte "Cada 50 horas de operação" e "Cada 1.000 horas de operação") ou a respectiva abertura de admissão com plástico ou fita gomada. Vede também a abertura do tubo de escape. Isto deve ser feito para impedir a entrada de humidade no motor.

Depósito de combustível

Encha totalmente o depósito de combustível, de maneira a impedir que se forme condensação.

Reservatório hidráulico

Encha o reservatório hidráulico até à marca de nível superior (consulte "Cada 10 horas de operação").

Depósito de água

Esvazie totalmente o depósito de água para evitar sujar-se.

Cilindro da direcção, dobradiças, etc.

Lubrifique os rolamentos da articulação da direcção e ambos os suportes do cilindro da direcção com massa lubrificante (consulte "Cada 50 horas de operação").

Lubrifique a haste do êmbolo do cilindro da direcção com massa lubrificante para conservação.

Lubrifique também as dobradiças das portas do compartimento do motor e da cabina. Lubrifique ambas as extremidades do comando de avanço/recuo (peças cromadas) (consulte "Cada 500 horas de operação").

Coberturas, lona oleada

* Coloque a cobertura dos instrumentos sobre o painel de instrumentos.

* Cubra o cilindro inteiro com uma lona protectora. A lona deve ser mantida um pouco acima do solo.

* Armazene se possível a máquina em espaço interior e, de preferência, num local com temperatura constante.

Diversos

Elevação

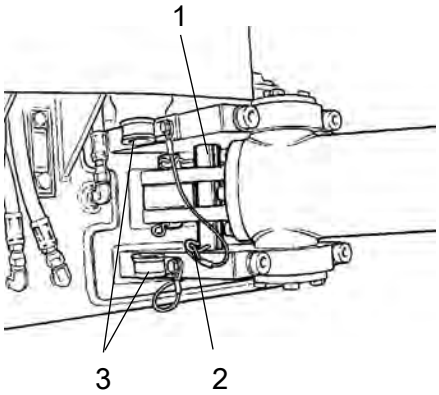


Fig. Lado esquerdo da articulação da direcção
1. Barra de bloqueio
2. Cavilha de segurança
3. Suporte

Trancar a articulação da direcção

Antes de elevar o cilindro, a articulação da direcção tem de estar bloqueada para impedir que se vire.

Rode o volante de forma a que a direcção fique a direito para a frente. Rode o botão do travão de estacionamento para a direita.

Puxe a barra de bloqueio galvanizada (1) do suporte (3) e coloque-a por baixo, no orifício do suporte inferior da articulação da direcção. Empurre a barra até à extremidade superior surgir no orifício do suporte superior da articulação da direcção.

Prenda a barra com a cavilha de segurança (2).

Peso: ver letreiro de elevação no cilindro

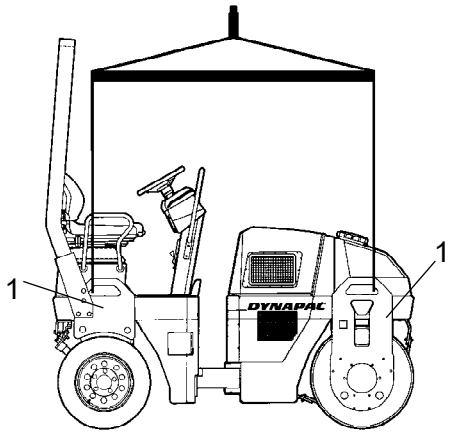


Fig. Elevação do cilindro
1. Letreiro de elevação

Elevação do cilindro

O peso máximo da máquina está indicado no letreiro de elevação (1). Ver ainda as Especificações Técnicas.

O equipamento de elevação tais como, correntes, cabos de aço, lingas e ganchos de elevação devem estar dimensionados de forma a cumprir com os regulamentos de segurança relevantes para a elevação do equipamento.

Não permaneça sob a máquina nem próximo da mesma estando esta içada! Assegure-se de que os ganchos de elevação estão firmes nas suas posições.

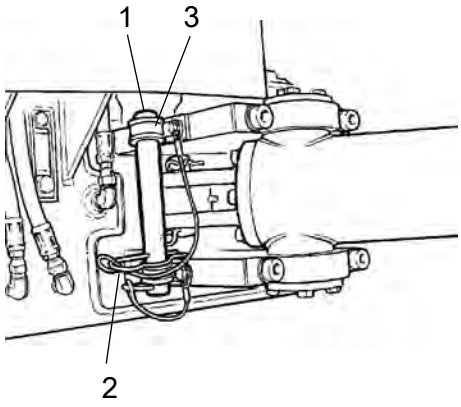


Fig. Lado esquerdo da articulação da direcção
1. Barra de bloqueio
2. Cavilha de segurança
3. Suporte

Destrancar a articulação

Lembre-se de voltar a instalar a barra de bloqueio (1) no seu suporte após a operação.

Reboque/Salvamento

O cilindro pode ser deslocado até 300 metros de acordo com as instruções seguintes.

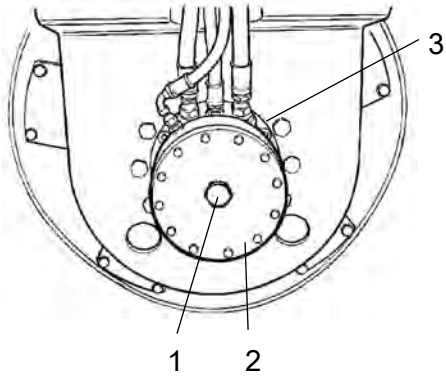


Fig. Lado esquerdo do rolo
1. Parafusos de desengate
2. Caixa do travão
3. Motor de propulsão

Libertação do travão (Acessório)

As instruções que se seguem referem-se aos motores de roda traseira CC102/102C/CC122/122C e CC142C.

Active o travão de estacionamento e pare o motor. Coloque um calço no rolo para evitar que a máquina comece a mover-se, a máquina pode começar a deslocar-se quando os travões são libertados.

Os travões em cada um dos motores de propulsão devem ser libertados mecanicamente, conforme descrito em seguida, antes de se rebocar o cilindro.

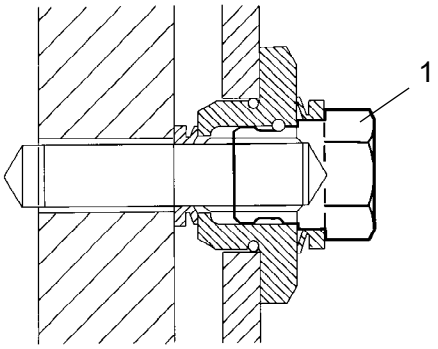


Fig. Caixa do travão
1. Parafuso de desengate

Utilize uma chave com uma cabeça de 18 mm.

Rode o parafuso de desengate (1) 1 volta e 1/2 no sentido dos ponteiros do relógio para soltar o travão.

Solte os travões em ambos os rolos.

Rode os mesmos parafusos 1 volta e 1/2 no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para voltar a activar o travão após o erboque.

Reboque do cilindro

O cilindro tem de estar contra-travado durante o reboque/recuperação. Utilize sempre uma barra de reboque. Agora, não há capacidade de travagem no cilindro.

O cilindro tem que ser rebocado lentamente (máx. 3 km/h) e apenas distâncias curtas (máx. 300 m).

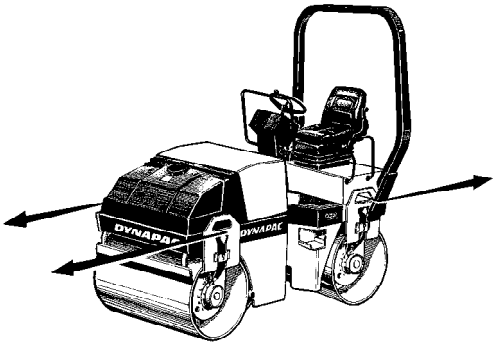


Fig. Reboque

Aquando do reboque/salvamento de uma máquina, os dispositivos de reboque têm que ser ligados em ambos os orifícios de elevação. A força de tracção tem de actuar no sentido longitudinal da máquina, conforme mostrado na figura. Força de tracção total 130 kN.

Inverta os preparativos de reboque.

Cilindro preparado para transporte

Antes de içamento ou transporte, bloqueie a articulação da direcção. Siga as instruções nas secções respectivas.

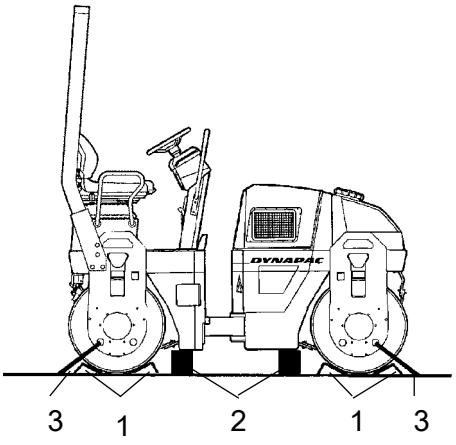


Fig. Disposição
1. Calços de travagem
2. Blocos em madeira
3. Cintas tensoras

Calce os rolos com calços de travagem (1) que deverão estar fixos ao veículo de transporte.

Coloque apoios sob o quadro do rolo (2) para evitar sobrecarregar a suspensão de borracha quando prender com cabos esticadores.

Prenda o cilindro com cintas tensoras (3) nas quatro esquinas. Os pontos de fixação são apresentados nos autocolantes.

Não se esqueça de repor novamente a tranca da articulação da direcção em posição aberta, antes de dar novamente o arranque à máquina.

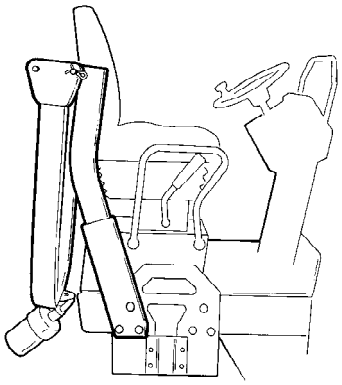


Fig.

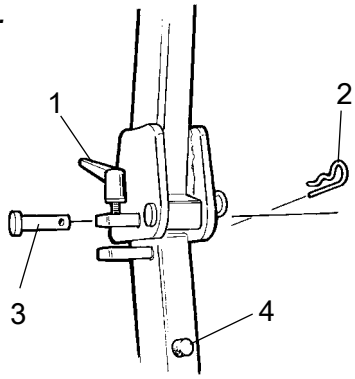


Fig. Dispositivo de bloqueio da ROPS
1. Parafuso de tensão
2. Pino
3. Cavilha
4. Abafador de borracha

ROPS abatível (Acessório)

A máquina pode estar equipada com ROPS abatível.

Perigo de lesões por esmagamento ao levantar ou abater a ROPS.

Se o cilindro estiver equipado com ROPS abatível, a máquina só pode ser operada quando é levantada e bloqueada.

Para retrair a ROPS, solte o parafuso de tensão (1) e puxe o pino, (2) e a cavilha (3) retirando-os. Faça o mesmo dos lois lados. Baixe a ROPS ao contrário se houver espaço.

Depois de baixar a ROPS, volte a colocar o pino e a cavilha.

Para levantar a ROPS continue pela ordem inversa.

Antes de começar a trabalhar, certifique-se sempre que a ROPS está travada na posição elevada.

Lubrifique o parafuso de tensão (1) e o cavilha (3) periodicamente.

Instruções de operação - Resumo

1. **Siga as NORMAS DE SEGURANÇA especificadas no Manual de segurança.**

2. Assegure-se de que todas as instruções na secção MANUTENÇÃO foram seguidas.

3. Ligue o interruptor da bateria.

4. Ponha o comando de avanço/recuo em PONTO MORTO.

5. Coloque o selector dos modos de vibração Manual/Automática na posição 0.

6. Coloque o comando das rotações na velocidade máxima.

7. Coloque o botão do travão de paragem de emergência/estacionamento na posição extraída.

8. Ponha o motor a trabalhar e deixe-o aquecer.

9. Coloque o comando das rotações na posição de trabalho.

10. **Conduza o cilindro Utilize com cuidado o comando de avanço/recuo.**

11. **Verifique os travões e conduza devagar. Tome em consideração que a distância de travagem é maior se o cilindro estiver frio.**

12. Use a vibração apenas quando o cilindro estiver em movimento.

13. Certifique-se de que os rolos são bem pulverizados com água quando necessário.

14. **EM CASO DE PERIGO:**
    - Pressione o BOTÃO DO TRAVÃO DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA
    - Agarre-se ao volante.
    - Prepare-se para uma paragem brusca. O motor pára.

15. Quando estacionar: - Pare o motor e bloqueie os rolos com calços de travagem.

16. Quando elevar: - Consulte a secção relevante no Manual de Instruções.

17. Quando rebocar: - Consulte a secção relevante no Manual de Instruções.

18. Quando transportar: - Consulte a secção relevante no Manual de Instruções.

19. Quando rebocar/salvamento - Consulte a secção relevante no Manual de Instruções.

Manutenção preventiva

É necessária uma manutenção completa para que a máquina funcione satisfatoriamente e com o mínimo custo possível.

A secção Manutenção inclui a manutenção periódica que tem de ser realizada na máquina.

Os intervalos de manutenção recomendados assumem que a máquina é utilizada num ambiente e em condições de trabalho normais.

Inspecção de aceitação e entrega

A máquina é testada e ajustada antes de sair da fábrica.

À chegada, antes de ser entregue ao cliente, deve ser realizada uma inspecção de entrega de acordo com a lista de verificação no documento de garantia.

Quaisquer danos de transporte têm de ser imediatamente apresentados à empresa de transporte.

Garantia

A garantia só é válida se tiver sido realizada a inspecção de entrega estipulada e a inspecção de assistência separada, de acordo com o documento de garantia, e quando a máquina tiver sido registada para ser utilizada ao abrigo da garantia.

A garantia não é válida se tiverem sido provocados danos por assistência inadequada, utilização incorrecta da máquina, utilização de lubrificantes e fluidos hidráulicos diferentes dos especificados no manual ou se tiverem sido feitos outros ajustes sem a autorização necessária.

Manutenção - Lubrificantes e símbolos

Capacidades de líquidos

Reservatório do óleo hidráulico	40 litros	42.2 qts
Motor Diesel	6,5 litros	6.9 qts
Rolo	4 litros	4.2 qts

Utilize sempre lubrificantes de alta qualidade, nas quantidades recomendadas. O excesso de massa lubrificantes ou de óleo podem casuar sobreaquecimento, resultando em desgaste prematuro.

	ÓLEO DO MOTOR	Temperatura ambiente -15°C - +50°C Shell Rimula R4 L 15W-40, API CH-4 ou equivalente.
	ÓLEO HIDRÁULICO	Temperatura ambiente -15°C-+40°C Shell Tellus T68 ou equivalente. Temperatura ambiente acima de +40°C Shell Tellus T100 ou equivalente.
Bio-Hydr.	**ÓLEO BIOHIDRÁULICO**	BP BIOHYD SE-S 46 A máquina pode, de fábrica, vir cheia com óleo biodegradável. Ao mudar ou adicionar óleo, tem que se usar um óleo de tipo equivalente.
Bio-Hydr.	**ÓLEO BIO-HIDRÁULICO, PANOLIN**	PANOLIN HLP Synth 46 A máquina pode, de fábrica, vir cheia com óleo biodegradável. Ao mudar ou adicionar óleo, tem que se usar um óleo de tipo equivalente. (www.panolin.com)
	ÓLEO DE ROLO	Temperatura ambiente -15°C - +40°C Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 ou equivalente. Temperatura ambiente 0°C - acima de +40°C Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 ou equivalente.
	MASSA	Shell Retinax LX2 ou equivalente
D	**COMBUSTÍVEL**	Consulte o manual do motor.

Ao operar a temperaturas ambientes extremamente altas ou baixas, tem-se que usar outros combustíveis e lubrificantes. Consultar capítulo "Instruções especiais" ou contactar Dynapac.

Símbolos de manutenção

	Motor, nível do óleo		Filtro de ar
	Motor, filtro do óleo		Bateria
	Reservatório do óleo hidráulico, nível		Pulverizador
	Óleo hidráulico, filtro		Água para os pulverizadores
	Rolo, nível do óleo		Reciclável
	Óleo para lubrificação		Filtro de combustível

Manutenção - Programa de manutenção

Pontos de revisão e inspecção

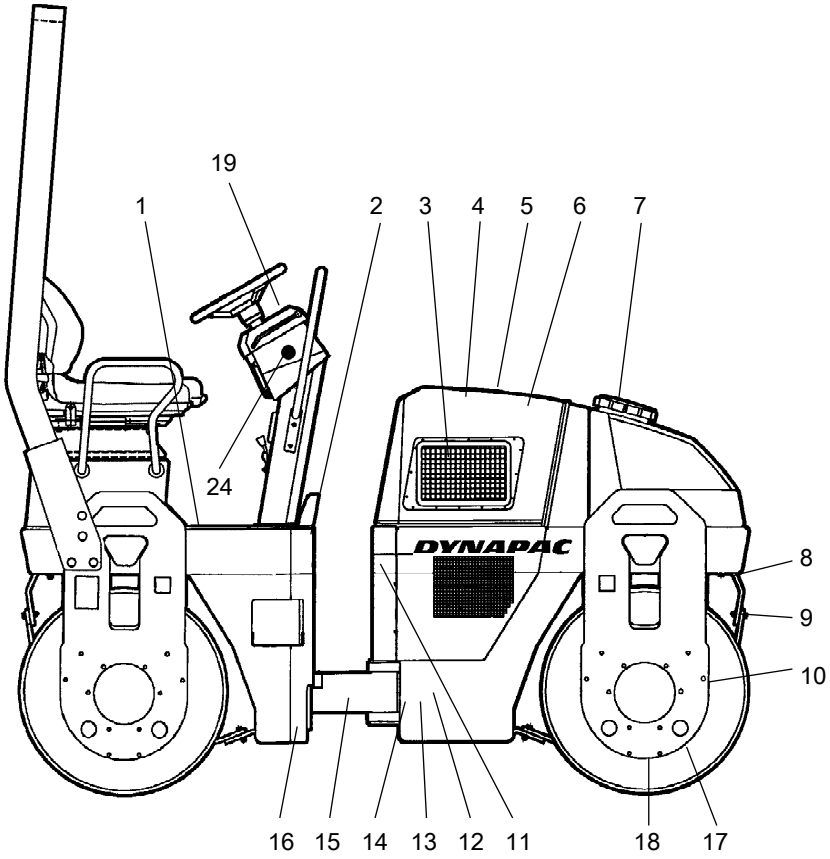


Fig. Pontos de revisão e inspecção

1. Depósito de combustível
2. Enchimento de combustível
3. Radiador
4. Filtro do ar
5. Bateria
6. Motor Diesel
7. Depósito de água
8. Sistema pulverizador
9. Raspadeiras
10. Amortecedores e parafusos de fixação
11. Reenchimento de óleo hidráulico
12. Reservatório do óleo hidráulico
13. Filtro do óleo hidráulico
14. Visor de observação do nível do óleo hidráulico
15. Articulação da direcção
16. Suporte do cilindro da direcção
17. Enchimento de óleo/rolo
18. Nível do óleo no rolo
19. Botão do travão de estacionamento
24. Paragem de emergência

Geral

As medidas de manutenção periódicas devem ser efectuadas em primeiro lugar de acordo com o número de horas especificado. Em segundo lugar, pelo período indicado, isto é, diariamente, semanalmente, etc.

Remova sempre toda a sujidade externa antes de abastecer ou ao controlar o nível de óleos e combustível, e também ao lubrificar com massa ou óleo.

Para o motor, deve-se seguir também as instruções do fabricante que se encontram no manual do motor.

Cada 10 horas de operação (Diariamente)

Consulte o conteúdo para localizar o número da página das secções referidas !

Pos. na fig.	Manutenção	Nota
	Antes de arrancar diariamente pela primeira vez	
6	Verificar o nível de óleo do motor	Consultar o manual do motor
14	Verificar o nível de óleo no reservatório hidráulico	
3	Verificar a livre circulação do ar de refrigeração	
1	Encha o depósito de combustível	
7	Encha o depósito de água	
8	Verificar o sistema pulverizador	
9	Verificar a regulação das raspadeiras	
19	Testar os travões	

Após as PRIMEIRAS 50 horas de operação

Consulte o Índice para localizar o número da página das secções referidas!

Pos. na fig.	Manutenção	Nota
6	Mudar o óleo e o filtro de óleo do motor	Ver manual do motor
6	Mudar o filtro de combustível	Ver manual do motor
13	Mudar o filtro do óleo hidráulico	
10	Verifique as uniões roscadas	

Cada 50 horas de operação (Semanalmente)

Consulte o Índice para localizar o número da página das secções referidas!

Pos. na fig.	Manutenção	Nota
4	Verifique o indicador do filtro de ar Verifique se as mangueiras de ar estão em bom estado e se as ligações estão estanques	
15	Lubrificar a articulação da direcção	
16	Lubrificar os suportes do cilindro da direcção	

Cada 250 horas de operação (Mensalmente)

Consulte o Índice para localizar o número da página das secções referidas!

Pos. na fig.	Manutenção	Nota
3	Limpar o radiador de óleo hidráulico	
5	Verificar o nível de electrólito na bateria	
6	Limpar as aletas de refrigeração do motor Diesel	Consultar o manual do motor

Cada 500 horas de operação (Trimestralmente)

Consulte o Índice para localizar o número da página das secções referidas!

Pos. na fig.	Manutenção	Nota
18	Verificar o nível do óleo nos rolos	
10	Verificar elementos de borracha e juntas aparafusadas	
11	Verificar a tampa/purga de ar do depósito de óleo hidráulico	
6	Lubrificar dobradiças e comandos	
6	Mudar o óleo e o filtro de óleo do motor	Ver manual do motor
6	Verifique a correia trapezoidal do motor	Consultar o manual do motor

Cada 1.000 horas de operação (Cada seis meses)

Consulte o Índice para localizar o número da página das secções referidas!

Pos. na fig.	Manutenção	Nota
13	Mudar o filtro do óleo hidráulico	
12	Drene água condensada no depósito hidráulico	
6	Mudar o filtro de combustível do motor	
6	Mudar pré-filtro do motor	
6	Verificar a correia dentada do motor Diesel	Consultar o manual do motor
6	Verificar o jogo das válvulas do motor Diesel	Consultar o manual do motor

Cada 2.000 horas de operação (Anualmente)

Consulte o Índice para localizar o número da página das secções referidas!

Pos. na fig.	Manutenção	Nota
12	Mudar o óleo do depósito hidráulico	
18	Mudar óleo nos rolos	
7	Esvaziar e limpar o depósito de água	
1	Esvaziar e limpar o depósito de combustível	
	Verificar o estado da articulação da direcção	

Manutenção - 10h

Estacione o cilindro numa superfície nivelada. O motor deve ser desligado e o travão de estacionamento deve ser activado quando verificar ou ajustar o cilindro, salvo especificação em contrário.

Garanta um bom arejamento (extracção de ar) quando o motor funcionar em espaços cerrados. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

Reservatório hidráulico, Verificar nível - Enchimento

Verifique se o nível se encontra entre as marcas máx. e mín. Se o nível estiver demasiado baixo, adicionar óleo hidráulico de acordo com as especificações de lubrificantes.

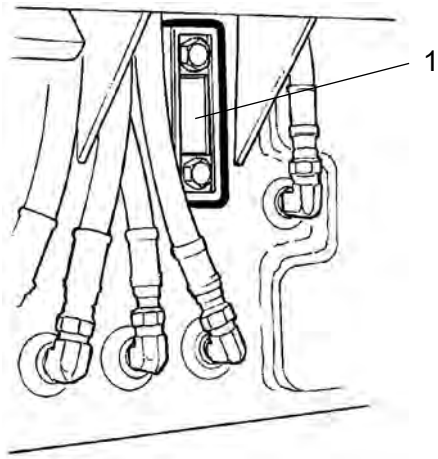


Fig. Reservatório de óleo hidráulico
1. Visor de nível

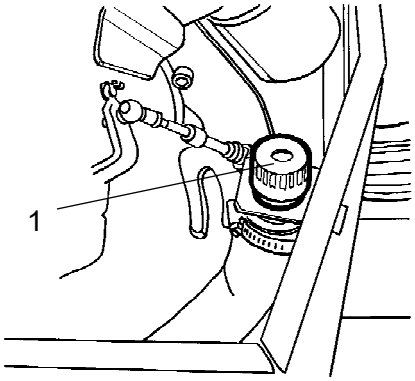


Fig. Compartimento do motor
1. Reenchimento do óleo hidráulico

Abra a tampa e desaperte a tampa do bocal de enchimento (1), encha com óleo hidráulico se o nível for demasiado baixo.

Circulação de ar - Verificação

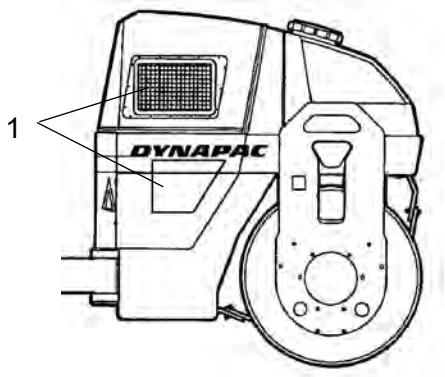


Fig. Lado direito do rolo
1. Grelha do ar de refrigeração

Verifique se o motor tem circulação livre de ar fresco através da grelha (1) no compartimento do motor.

Depósito de combustível - Enchimento

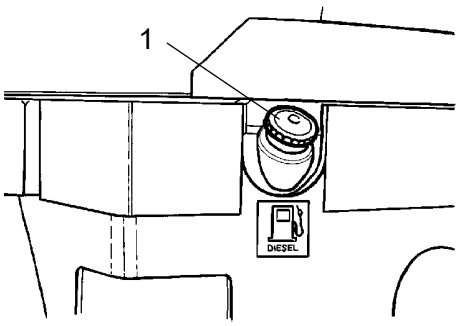


Fig. Depósito do combustível
1. Tampão do depósito

Ateste o depósito de combustível diariamente antes de iniciar o trabalho. Desaperte e remova a tampa do depósito (1) e ateste com combustível diesel até à extremidade inferior do tubo de enchimento.

Pare o motor Diesel. Faça curto-circuito (prima) a pistola de enchimento contra uma parte não isolada do cilindro, antes de encher, e contra o tubo de enchimento ao encher.

Nunca abastecer combustível com o motor a trabalhar. Não fumar e evitar derramar combustível.

O depósito de combustível tem capacidade para 50 litros.

Depósito de água - Enchimento

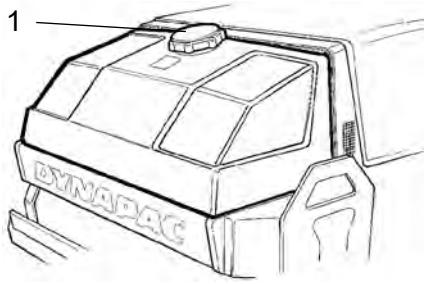


Fig. Depósito de água
1. Tampa do depósito

Desaperte e remova a tampa do depósito (1) e encha com água limpa. Não retire o coador. Consulte as especificações técnicas referentes ao volume do depósito.

Único aditivo: Um pouco de líquido anticongelante ecológico.

Sistema pulverizador/Rolo
Verificar - Limpar

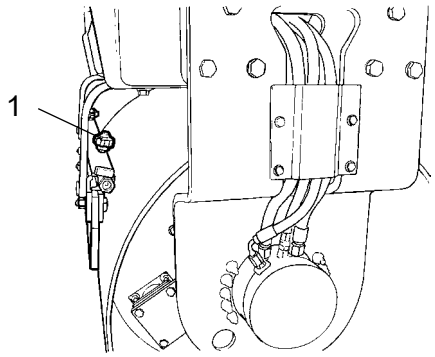


Fig. Rolo
1. Bocal

Ponha o sistema pulverizador a funcionar e verifique se há bocais entupidos (1). Se necessário, limpe os bocais entupidos, bem como o pré-filtro junto à bomba da água (2). Consulte as figuras em baixo.

O sistema de pulverização deve ser drenado se houver risco de congelação.

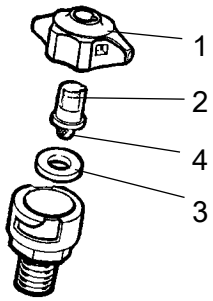


Fig. Bocal
1. Casquilho
2. Bocal
3. Junta de vedação
4. Coador

Desmonte manualmente o bocal entupido. Soprar o bocal (2) e o filtro fino (4) com ar comprimido ou, opcionalmente, montar peças de reposição e limpar mais tarde as entupidas.

Use óculos de protecção ao trabalhar com ar comprimido.

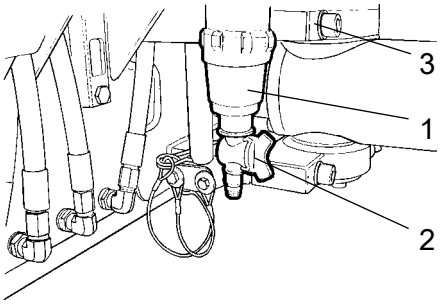


Fig. Sistema da bomba
1. Filtro de água
2. Torneira de fechamento
3. Bomba de água

Para limpar o pré-filtro (1), abra a torneira (2) e solte a caixa do filtro (3).

Limpe o filtro e a caixa do filtro. Verifique se a junta de borracha da caixa do filtro está intacta.

Após a verificação e eventual limpeza, ponha o sistema a trabalhar e verifique o funcionamento.

Há uma torneira de drenagem colocada no lado esquerdo do compartimento do sistema de bombagem. O depósito e o sistema de bombagem podem ser drenados através desta torneira.

Raspadeiras, fixas
Verificar – Regular

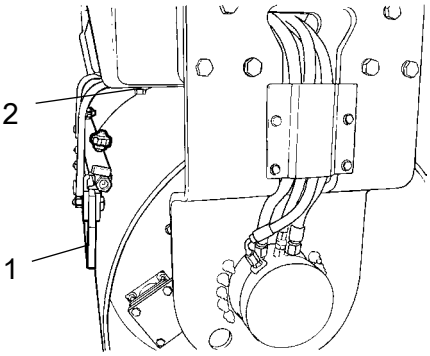


Fig. Rolo
1. Lâmina de raspadeira
2. Parafusos de ajuste

Verifique se as raspadeiras estão intactas. Ajuste as raspadeiras de forma a ficarem a 1-2 mm do rolo. Para certos tipos especiais de asfalto, pode ser preferível um ligeiro contacto das lâminas das raspadeiras (1) contra o rolo.

Podem acumular-se restos de asfalto na raspadeira, afectando a pressão de contacto. Limpe conforme necessário.

Desapertando os parafusos(2), pode-se ajustar a pressão de contacto da lâmina da raspadeira contra o rolo.

Após terminado o ajuste, não se esqueça de reapertar todos os parafusos.

Raspadeiras, elásticas (Acessório)
Verificar - Ajuste

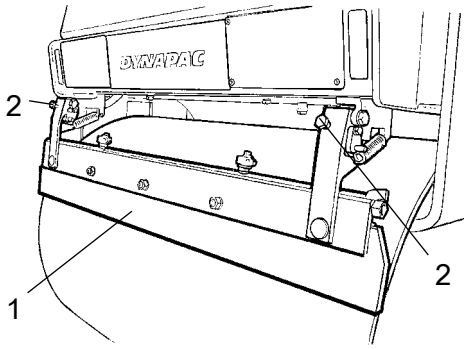


Fig. Raspadeiras elásticas
1. Lâmina da raspadeira
2. Parafusos de ajuste

Quando em transporte, as raspadeiras deverão ser levantadas dos rolos.

Funcionamento dos travões - Verificar

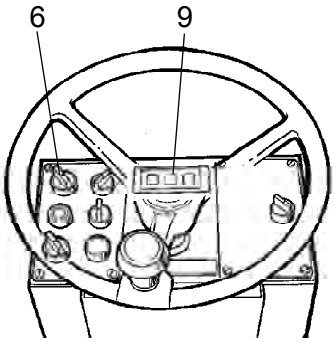


Fig. Painel de instrumentos
6. Botão do travão de estacionamento
9. Lâmpada de aviso dos travões

Verifique o funcionamento dos travões da seguinte maneira:

Avance a máquina lentamente.

Rode o comando (6) para a **direita**. A lâmpada de aviso dos travões (9) deverá então acender-se no painel de instrumentos e o cilindro deverá parar.

Após a verificação dos travões, coloque o comando de avanço/recuo (2) em ponto morto.

Reponha o comando (6) para a **esquerda**.

O cilindro está agora pronto a funcionar.

Manutenção - 50h

Estacione o cilindro numa superfície nivelada. O motor deve ser desligado e o travão de estacionamento deve ser activado quando verificar ou ajustar o cilindro, salvo especificação em contrário.

Garanta um bom arejamento (extracção de ar) quando o motor funcionar em espaços cerrados. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

Filtro de ar
Verificar - Substituição do filtro principal

Mudar o filtro principal do filtro de ar quando o indicador aparece a vermelho. O indicador está montado no tubo de ligação do filtro de ar.

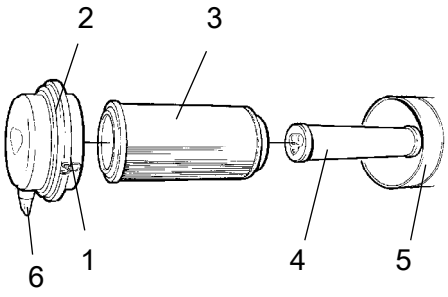


Fig. Filtro do ar
1. Clips
2. Tampa
3. Filtro principal
4. Filtro de segurança
5. Caixa do filtro
6. Válvula de poeira

Solte os clips (1), retire em seguida a tampa (2) e extraia o filtro principal (3).

Não retire o filtro de segurança (4).

Se for necessário, limpe o filtro de ar, consulte a secção Filtro de ar - Limpeza.

Quando substituir o filtro principal (3), insira um novo filtro e volte a instalar o filtro de ar pela ordem inversa.

Verifique o estado da válvula de poeira (6); substitua se necessário.

Quando reinstalar a tampa, certifique-se de que a válvula de poeira está virada para baixo.

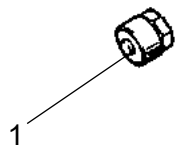


Fig. Indicador
1. Botão

Indicador do filtro de ar - Reiniciar

O indicador do filtro de ar está localizaod no filtro ou nas proximidades.

O indicador do filtro de ar tem de ser reiniciado depois de se substituir o filtro de ar.

Prima o "botão" (1) no topo do indicador para reiniciar.

Filtro de segurança - Mudar

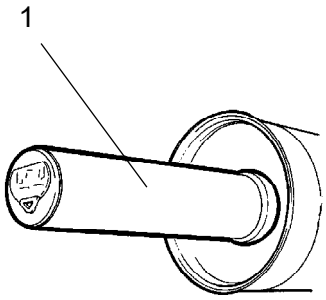


Fig. Filtro do ar
1. Filtro de segurança

Substitua o filtro de segurança por um novo a cada terceira substituição do filtro principal.

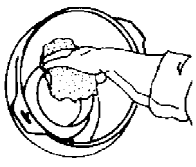
Para substituir o filtro de segurança (1), puxe o filtro velho para fora do suporte, coloque um filtro novo e monte de novo o conjunto por ordem inversa.

Se for necessário, limpe o filtro de ar, consulte a secção Filtro de ar - Limpeza.

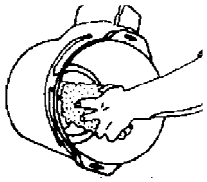
Filtro de ar – Limpar

Limpe o interior da tampa (2) e da caixa do filtro (5). Consulte a ilustração anterior.

Limpe ambos os lados do tubo de saída.



Extremidade interna do tubo de saída.



Extremidade externa do tubo de saída.

Limpe também ambas as superfícies do tubo de saída. Consulte a figura adjacente.

Verifique se as braçadeiras dos tubos entre a caixa do filtro e o tubo de admissão estão apertadas e se os tubos estão intactos. Verifique a tubagem toda até ao motor.

Articulação e cilindro da direcção - Lubrificação

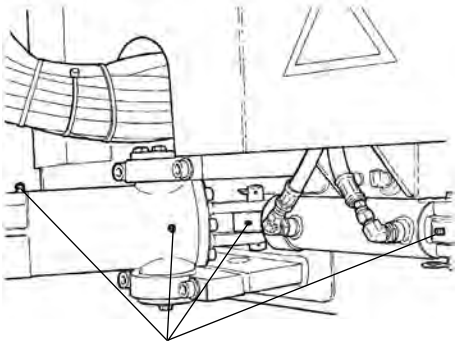


Fig. Filtro principal
1. Bicos de lubrificação

Não é permitida a presença de pessoas próximo da articulação da direcção quando o motor está a trabalhar. Perigo de esmagamento ao manobrar com a direcção.
Antes de lubrificar, aplique o travão de estacionamento.

Rode o volante da direcção todo para a esquerda. Os quatro copos de lubrificação (1) estarão então acessíveis pelo lado direito da máquina.

Limpe os copos de lubrificação (1). Com a bomba de lubrificação, aplique cinco bombadas de massa em cada copo de lubrificação. Verifique se a massa penetra através dos rolamentos. Se a massa não penetrar através dos rolamentos, poderá ser necessário aliviar a articulação central com um macaco e, simultaneamente, repetir a operação.

Manutenção - 250h

Estacione o cilindro numa superfície nivelada. O motor deve ser desligado e o travão de estacionamento deve ser activado quando verificar ou ajustar o cilindro, salvo especificação em contrário.

Garanta um bom arejamento (extracção de ar) quando o motor funcionar em espaços cerrados. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

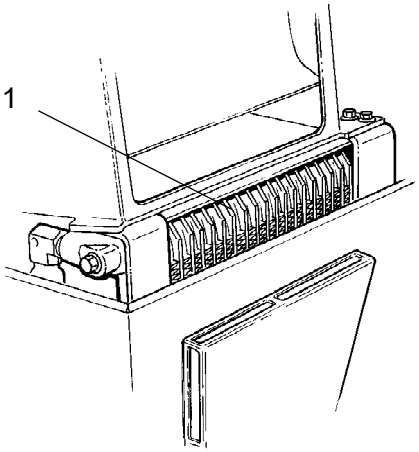


Fig. Compartimento do motor
1. Radiador do óleo hidráulico

Radiador do óleo hidráulico
Verificar – Limpar

Verifique se o ar passa sem impedimento através do radiador. Um radiador sujo pode ser limpo com ar comprimido ou lavado com jacto de água a alta pressão.

Sopre com ar comprimido ou lave o radiador na direcção contrária à do ar refrigerante.

Tome especial atenção ao utilizar jacto de alta pressão. Não mantenha o bocal do jacto de água demasiado próximo do radiador.

Use óculos protectores ao trabalhar com ar comprimido ou lavagem à pressão.

Bateria - Verificação do nível de electrólito

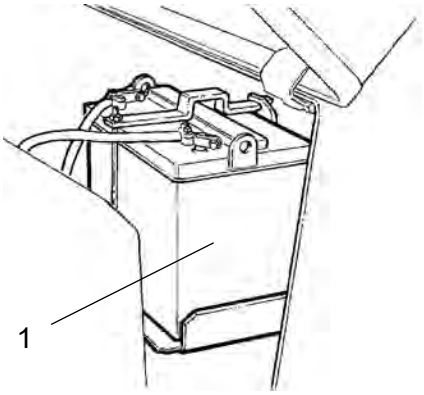


Fig. Compartimento da bateria
1. Bateria

Abra a tampa do motor.

Limpe a parte superior da bateria.

Use óculos de protecção. A bateria contém ácido corrosivo. Em caso de contacto com o ácido, enxagúe com muita água.

Certifique-se de que não há chama viva nas proximidades quando verificar o nível de electrólito. Quando o alternador carrega, forma-se gás explosivo na bateria.

Ao desmontar a bateria, desligue sempre primeiro o cabo negativo. Ao montar a bateria, ligue sempre primeiro o cabo positivo.

Os terminais dos cabos têm que estar correctamente apertados e limpos. Os terminais de cabos corroídos deverão ser limpos e besuntados com vaselina alcalina.

Bateria (não necessita de manutenção)

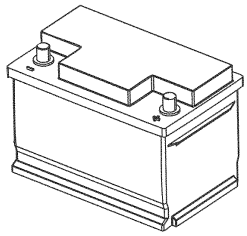


Fig. Bateria

A bateria está selada e não necessita de qualquer tipo de procedimento de manutenção.

Nunca use chama aberta ao verificar o nível de electrólito. Quando o alternador está a carregar, forma-se gás explosivo na bateria.

Ao desmontar a bateria, desligue sempre primeiro o cabo negativo. Ao montar a bateria, ligue sempre primeiro o cabo positivo.

Os terminais dos cabos têm que estar correctamente apertados e limpos. Os terminais de cabos corroídos deverão ser limpos e besuntados com vaselina alcalina.

Limpe a parte superior da bateria.

Manutenção - 500h

Estacione o cilindro numa superfície nivelada. O motor deve ser desligado e o travão de estacionamento deve ser activado quando verificar ou ajustar o cilindro, salvo especificação em contrário.

Garanta um bom arejamento (extracção de ar) quando o motor funcionar em espaços cerrados. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

Rolo – nível do óleo
Verificar – enchimento

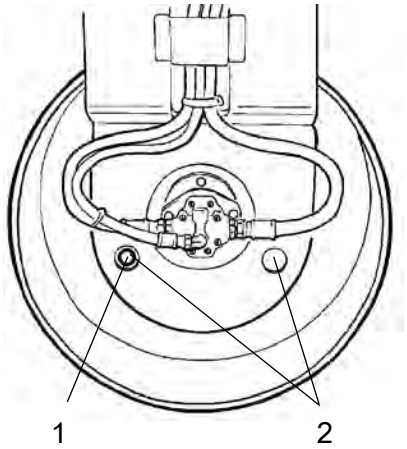


Fig. Rolo, lado da vibração
1. Bujão do óleo
2. Orifício de inspecção

Role o cilindro lentamente até o bujão do óleo (1) estar em frente a um dos orifícios de inspecção (2).

Desaperte o bujão e verifique se o nível do óleo atinge a extremidade inferior da abertura. Ateste com óleo novo, se necessário. Utilize óleo de lubrificação segundo a especificação de agentes de lubrificação.

Limpe quaisquer partículas metálicas que possam existir no bujão magnético (1) e aperte novamente o bujão.

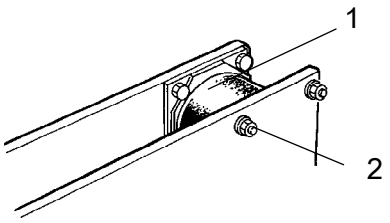


Fig. Rolo, lado da vibração
1. Elemento de borracha
2. Parafusos de fixação

Elementos de borracha e parafusos de fixação Verificar

Verifique todos os elementos de borracha (1). Substitua todos os elementos se mais do que 25% da quantidade de um dos lados do rolo tiver gretas com mais de 10-15 mm de profundidade.

Use a lâmina duma faca ou outro objecto afiado para auxiliar a verificação.

Verifique também se os parafusos de fixação (2) estão apertados.

Tampa do reservatório hidráulico-Verificar

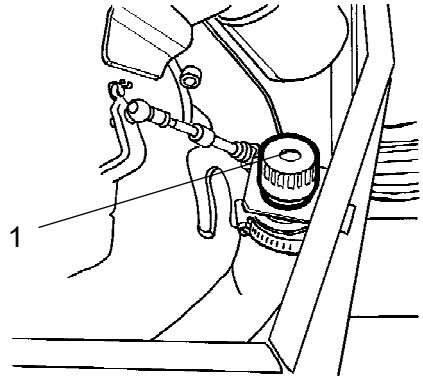


Fig. Compartimento do motor
1. Tampão de enchimento

Desaperte e remova a tampa do depósito e verifique se está obstruída. O ar tem que poder passar livremente através da tampa, em ambos os sentidos.

Se estiver tapada num dos sentidos, lave com um pouco de gasóleo ou sopre com ar comprimido até se obter passagem livre, ou substitua a tampa por uma nova.

Use óculos de protecção ao trabalhar com ar comprimido.

Controlos - Lubrificação

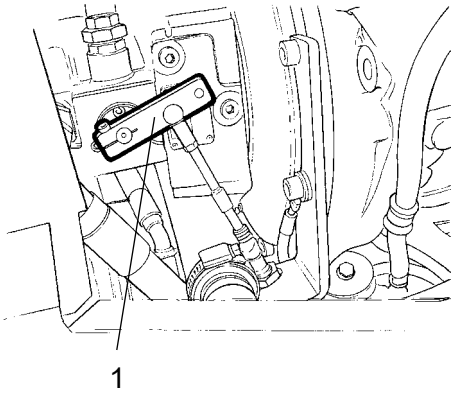


Fig. Compartimento do motor
1. Comando de avanço/recuo

Lubrifique o comando de avanço/recup no compartimento do motor com algumas gotas de óleo.

Se a alavanca ficar um pouco rígida após um período de utilização prolongado, remova a tampa e a alavanca e lubrifique.

Controlos - Lubrificação

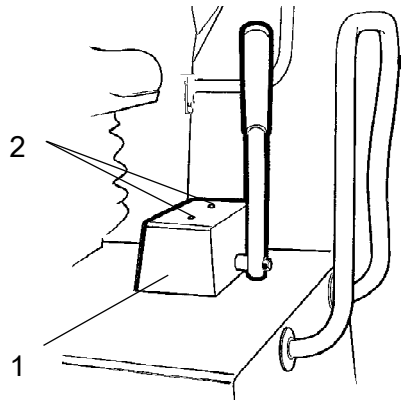


Fig. Assento do condutor
1. Comando de avanço/recuo
2. Parafusos de fixação

Lubrifique o mecanismo do comando de avanço/recuo.

Remova a tampa (1) soltando os parafusos (2) na parte superior e lubrifique o mecanismo por baixo da tampa com óleo.

Motor a gasóleo - Mudar o óleo

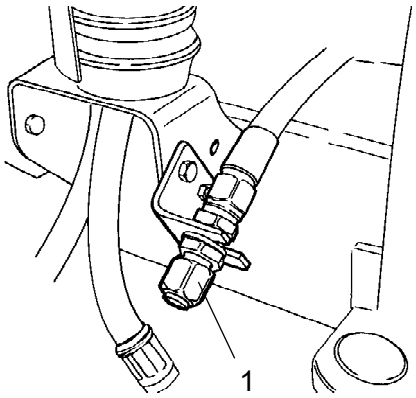


Fig. Compartimento do motor, lado direito
1. Drenagem do óleo

Antes de drenar o óleo, faça o motor trabalhar até aquecer.

Coloque um recipiente com uma capacidade mínima de 8 litros por baixo do bujão de drenagem.

Tome extremo cuidado ao drenar o óleo do motor. Use luvas e óculos de protecção.

Desaperte o bujão de drenagem (1). Deixe o óleo todo escorrer para fora e monte novamente o bujão.

Meter óleo novo. Para informação sobre a qualidade correcta do óleo, consultar as especificações de lubrificantes ou o manual de instruções do motor.

Verifique com a vareta de nível para se certificar de que o motor tem o nível correcto de óleo. Para mais informação, ver manual do motor.

Filtro de óleo - Substituição

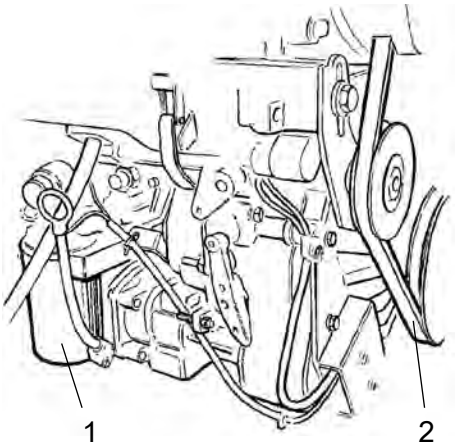


Fig. Motor diesel
1. Filtro de óleo
2. Correia trapezoidal

Remova o filtro de óleo (1). Elimine-o e instale um novo.

Verifique se a correia (2) apresenta danos físicos ou se está danificada. Substitua se necessário.

Verificar a tensão da correia. Estique a correia se consseguir empurrá-la para dentro com o polegar mais de 10 mm a meio, entre as polias.

Para mais detalhes relativamente à mudança do óleo e filtros e tensão da correia, consulte o manual do motor.

Ponha o motor a trabalhar e verifique se o filtro e o tampão de drenagem estão bem vedados.

Manutenção - 1000h

Estacione o cilindro numa superfície nivelada. O motor deve ser desligado e o travão de estacionamento deve ser activado quando verificar ou ajustar o cilindro, salvo especificação em contrário.

Garanta um bom arejamento (extracção de ar) quando o motor funcionar em espaços cerrados. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

Substituir o filtro do óleo hidráulico

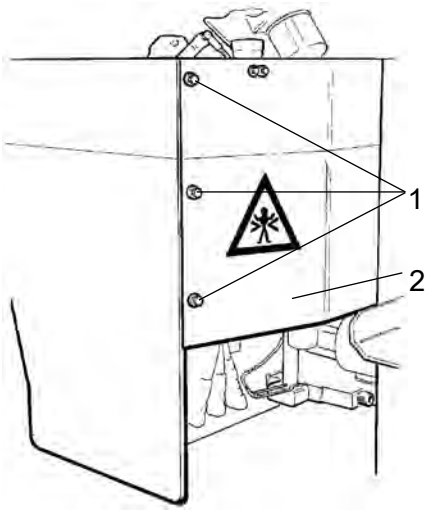


Fig. Compartimento do motor
1. Parafuysos de fixação
2. Placa de protecção

Desaperte os seis parafusos (1).

Remova a placa de protecção (2).

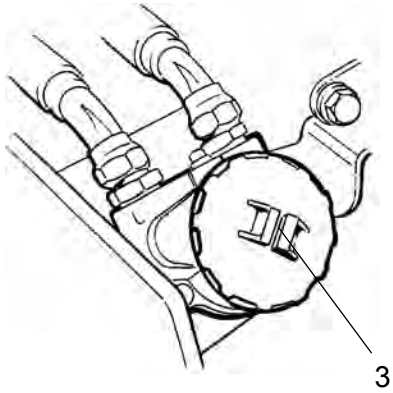


Fig. Filtro do óleo hidráulico
3. Tampa

Desaperte a tampa vermelha (3) puxe o cartucho do filtro (4) para cima.

Volte a instalar temporariamente a tampa vermelha para evitar que a poeira e a sujidade entre no depósito.

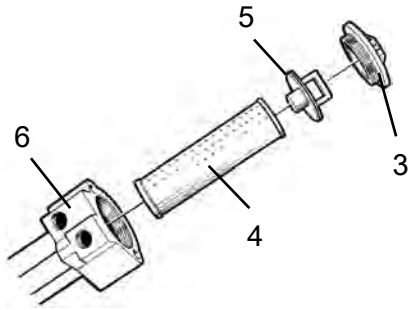


Fig. Filtro do óleo hidráulico
3. Tampa
4. Cartucho do filtro
5. Suporte
6. Suporte do filtro

Solte o cartucho do filtro (4) do suporte (5).

Retire o filtro (4) e entregue-o numa estação de eliminação ecológica de resíduos. O filtro é de tipo descartável e não pode ser limpo.

Coloque a nova embalagem no manípulo, volte a colocar a unidade no suporte do filtro (6) e volte a colocar a tampa vermelha.

Ponha o motor a trabalhar e deixe-o a funcionar na máxima rotação durante 30 segundos. Verifique se a tampa do filtro (3) está apertada.

Reservatório hidráulico - Esvaziamento

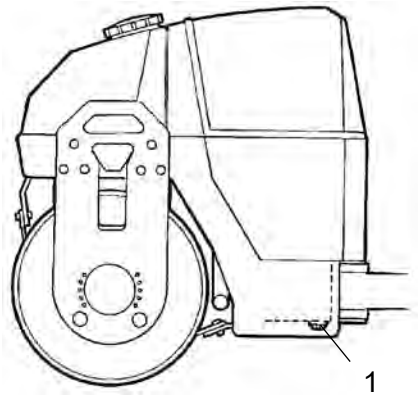


Fig. Lado esquerdo do chassis
1. Bujão de esvaziamento

O líquido condensado no depósito do óleo hidráulico é retirada através do bujão (1). Isto pode ser efectuado após a máquina ter estado imóvel durante algum tempo, por ex. durante a noite.

Tenha muito cuidado durante o esvaziamento. Não deixe cair o bujão, caso contrário o óleo hidráulico irá sair.

Proceda ao vazamento da seguinte forma:

Coloque um recipiente vazio sob o bujão (1). Desaperte e deixe escorrer o condensado. Aperte o bujão.

Substituição do filtro de ar

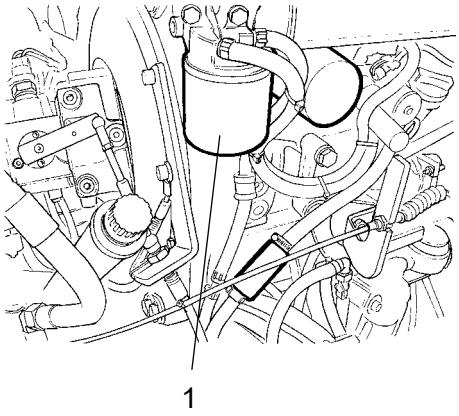


Fig. Compartimento do motor
1. Filtro de combustível

Coloque um recipiente por baixo para recolher o combustível que sai quando se solta o filtro.

Desaperte o filtro de combustível (1). O filtro é de tipo descartável e não pode ser limpo. Entregue numa estação de eliminação ecológica de resíduos.

Para mais detalhes relativamente à substituição do filtro de combustível, consulte o manual do motor.

Ponha o motor a trabalhar e verifique se o filtro de combustível está bem preso.

Assegure uma boa ventilação (extracção) no caso do motor diesel funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

Substituição do pré-filtro

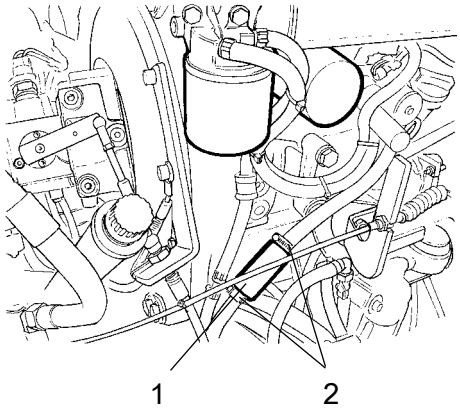


Fig. Compartimento do motor
1. Pré-filtro
2. Braçadeiras de mangueira

Aplique o travão de estacionamento.
Desligue o motor e abra a porta do lado esquerdo do compartimento do motor.
Desaperte as braçadeiras (2) com uma chave de parafusos.

Coloque um recipiente por baixo para recolher o combustível que sai quando se solta o filtro.

Retire o pré-filtro (1) e entregue-o numa estação de eliminação ecológica de resíduos. O filtro é de tipo descartável e não pode ser limpo.

Monte um pré-filtro novo e aperte novamente as braçadeiras.

Ponha o motor a trabalhar e verifique se o pré-filtro está bem preso.

Assegure uma boa ventilação (extracção) no caso do motor diesel funcionar em espaços interiores. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

Manutenção - 2000h

Estacione o cilindro numa superfície nivelada. O motor deve ser desligado e o travão de estacionamento deve ser activado quando verificar ou ajustar o cilindro, salvo especificação em contrário.

Garanta um bom arejamento (extracção de ar) quando o motor funcionar em espaços cerrados. Perigo de envenenamento com monóxido de carbono.

Depósito hidráulico – Mudar o óleo

Risco de lesões por queimadura quando se drena óleo quente. Cuidado com as mãos.

Coloque um recipiente vazio sob o bujão. Deve ter capacidade para pelo menos 40 litros. Recolha o óleo e entregue-o para ser posto em depósito.

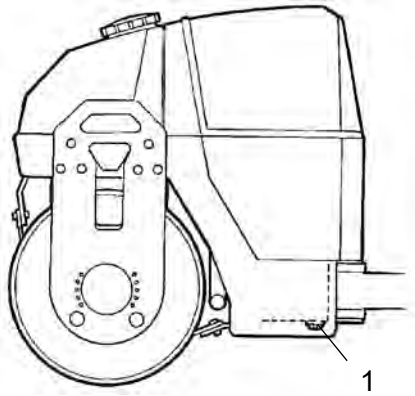


Fig. Lado esquerdo do chassis
1. Bujão de esvaziamento

Desaparafuse o bujão (1) e deixe o óleo todo escorrer para fora. Limpe e monte novamente o bujão de drenagem.

Encha com óleo hidráulico novo e limpo, de qualidade conforme as especificações de lubrificantes.

Substtiua o filtro do óleo hidráulico. Consulte a secção “Cada 1000 horas de operação” para mais informações.

Ponha o motor diesel a trabalhar e opere as várias funções hidráulicas. Verifique o nível do óleo no depósito e ateste se necessário.

Rolo – Mudar óleo

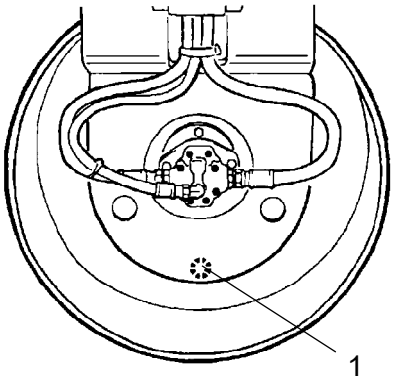


Fig. Rolo, lado da vibração
1. Bujão do óleo

Tome extremo cuidado ao drenar o óleo. Use luvas e óculos de protecção.

Posicione o cilindro numa superfície plana e deixe-o a funcionar até o bujão de óleo (1) ficar virado para baixo.

Desligue o motor e active o travão de estacionamento.

Coloque um recipiente vazio sob o bujão. Deve ter capacidade para pelo menos 6 litros. Recolha o óleo e entregue-o para ser posto em depósito.

Desaparafuse o bujão e deixe o óleo todo escorrer para fora. Para enchimento de óleo consultar "Cada 500 horas de operação".

Depósito de água - Drenagem

Lembre-se do perigo de congelação no Inverno. Esvazie o tanque, bomba e tubagens.

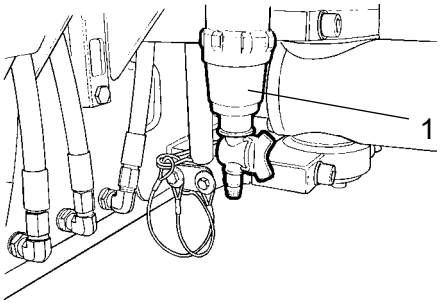


Fig. Sistema da bomba
1. Filtro de água

A forma mais simples de esvaziar o depósito de água é abrindo a torneira de drenagem no filtro de água (1). (Há também uma torneira de drenagem sob o depósito de água).

Bomkba de água - Drenagem

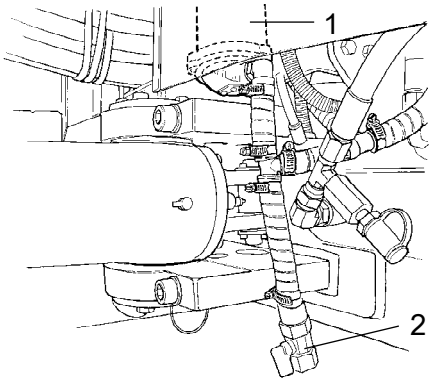


Fig. Sistema da bomba
1. Bomba de água
2. Torneira de drenagem

A bomba de água (1) é esvazaida abrindo a torneira de drenagem (2)

Depósito de água - Limpar

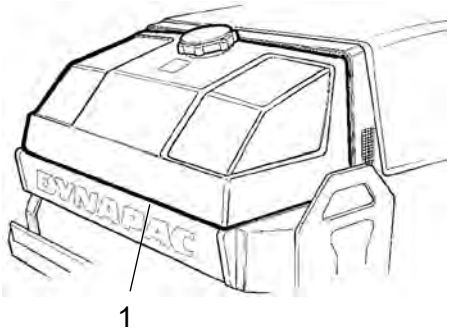


Fig. Depósito de água
1. Bujão de drenagem

Lave os depósitos com água, adicionando um pouco de detergente apropriado para superfícies de plástico.

Monte novamente a caixa do filtro ou o bujão de drenagem (1). Encha com água e verifique se existem fugas.

Os depósitos da água são de plástico (polietileno) e são recicláveis.

Depósito de combustível - Limpar

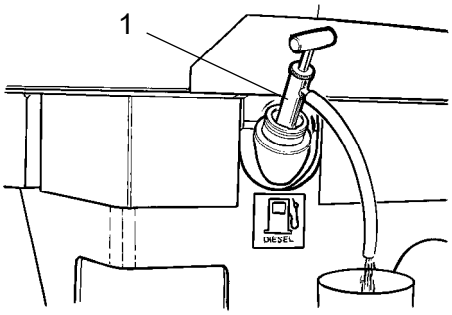


Fig. Depósito do combustível
1. Depósito do combustível

A forma mais fácil de limpar o depósito é quando este está quase vazio.

Usando uma bomba apropriada, por exemplo uma bomba de drenagem de óleo, extraia eventuais resíduos do fundo. Recolha o óleo num recipiente e entregálo para ser posto em depósito.

Cuidado com o risco de incêndio ao manusear combustível.

O depósito de combustível é de plástico (polietileno) e é reciclável.

Articulação da direcção - Verificar

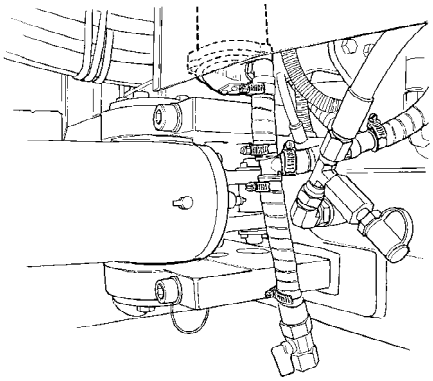


Fig. Articulação da direcção

Verifique se há danos ou fendas na articulação da direcção.

Verifique e aperte os parafusos desapertados.

Verifique também eventuais emperramentos e folgas.

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden